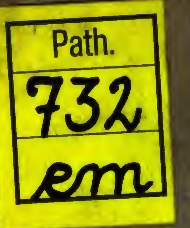


Path.
732
em

Ueber
die
Folgen des Mißbrauchs
der geistigen Getränke
und
über die geeigneten Mittel
diesem Uebel zu steuern.

Eine von der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern gekrönte und von ihr dem Druck übergebene

PREISSCHRIFT.

Von
S. Lehmann dem Jüngern,
der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doktor, practischem Arzt in Muri bei Bern.

Bern,
Druck und Verlag von C. Fischer und Comp.
1837.

Irrthum, laß los der Augen Band!
Und merkt Euch wie der Teufel spasse.

Göthe.

Vorwort
über
die Veranlassung zu dieser Schrift.

In der Frühlingsversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern vom 6. März 1836 machte Herr Med. Dr. Lehmann der Aeltere die Mittheilung: in der kurz vorher in Thun versammelt gewesenen hiesigen gemeinnützigen Gesellschaft, deren Mitglied er ist, sei das in unserem Lande so sehr überhandnehmende Branntweintrinken und die Mittel, wie diesem den Geist und Körper zerrüttenden Laster entgegengearbeitet werden könnte, zur Sprache gekommen, und sei unter Anderem in Folge dessen er beauftragt worden, die medicinisch-chirurgische Gesellschaft auf diesen Gegenstand aufmerksam zu machen und sie um ihre Mitwirkung ersuchen zu wollen.

Diese Mittheilung fand allgemeinen Anklang. Nachdem verschiedene Meinungen und Vorschläge der anwesenden Mitglieder vernommen worden waren, aus denen die großen Schwierigkeiten, mit welchen diese Aufgabe verknüpft ist, hervorging, beschloß die Versammlung: es solle ein Cirkaulre an sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft erlassen werden, um dieselben aufzufordern,

ihre daherigen Ansichten schriftlich dem Comite der Gesellschaft einzusenden, oder aber an der nächsten Hauptversammlung mündlich vorzutragen. Da aber dieses Rundschreiben nicht ganz den erwünschten Erfolg gehabt hatte, so ward von der Hauptversammlung zu Burgdorf am 22. Juli 1835 neuerdings beschlossen, ein nochmaliges Cirkulär nämlichen Inhalts an die Mitglieder der Gesellschaft zu erlassen und die Herbstversammlung zu ermächtigen, nach Umständen verfügen und nöthigenfalls über die Kasse der Gesellschaft zum vorhabenden Zwecke disponiren zu dürfen. Auch erhielt sie gleichzeitig den Auftrag, für die wiedermalige Ausschreibung einer Preisaufgabe zu sorgen.

Diese Anregungen hatten zur Folge, daß außer den vielen, nicht unwichtigen in den verschiedenen Sitzungen vorgekommenen Diskussionen, am 14. Okt. 1835 der Herbstversammlung vom Präsidenten angezeigt werden konnte, daß von den Herren Dr. Brunner in Bern, Glur in Roggwyl, Apotheker Grimm in Burgdorf, Dr. Seiler in Riggisberg, Schneider zu Nydau und Aebischer von der Schwändiwang dankenswerthe schriftliche Mittheilungen eingegangen seien. Das Comite ließ dannzumal einen schriftlichen Bericht über dieselben und das Wesentlichste der eingesandten Arbeiten selbst vorlesen, es erfolgten abermals neue Berathungen über die in Rede stehende Angelegenheit, und es beschloß endlich die Versammlung mit allgemeiner Theilnahme einmüthig, dieselbe zum Gegenstand der Preisaufgabe zu bestimmen, für welche sie ebenfalls beauftragt war.

Die medicinisch-chirurgische Gesellschaft des Kantons Bern schrieb daher unterm 14. Weinmonat 1835 folgende Preisaufgabe aus und verlangte:

„Eine Abhandlung über die nachtheiligen Folgen „des übermäßigen Genusses geistiger Getränke, zumal „der sogenannten gebrannten Wasser auf den mensch„lichen Körper, sowohl in physischer als moralischer „Beziehung, und über die geeigneten Mittel, dem „Ueberhandnehmen dieses Uebels entgegen zu wirken.“

„Die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischt hier „jedenfalls in der Behandlung des Stoffes eine vorzugs„weise Berücksichtigung der praktischen Anwendbarkeit. „Jedoch wird den Bewerbern freigestellt, entweder den „Gegenstand wissenschaftlich zu bearbeiten, oder, worauf „die Gesellschaft besondern Werth legen würde, diese „Arbeit populär und zugleich so abzufassen, daß sie „als nützliche Volksschrift dem Drucke übergeben werden „könnte.“

„Die gelungenste der eingegangenen Arbeiten“ — heißt es unter anderem im Programm ferner — „erhält „den Preis von 12 Dukaten; außerdem ist noch ein „Accessit von 6 Dukaten ausgesetzt. Die Preisschriften „müssen spätestens bis Ende März 1836 dem Präsi„denten der Gesellschaft zugesandt werden 2c.“ Die Frühlingsversammlung dann vom 20. April verlängerte diesen Eingabtermin bis zum 31. Mai 1836.

Es gingen zwei Konkursschriften ein. Dem Verfasser der vorliegenden ward in Berücksichtigung des größeren wissenschaftlichen Gehaltes der erste Preis zuerkannt; dem Verfasser der andern aber, dem Herrn

Med. Dr. Huguenin zu Krauchthal, wurde wegen ihrer Vorzüglichkeit als Volksschrift und wegen ihres praktischen Werthes nicht nur das Accessit, sondern um sie verhältnißmäßig zu honoriren, noch die Zulage von 3 Dukaten zugesprochen. Beide Schriften wurden nun der gemeinnützigen Gesellschaft mit dem Ansuchen zugewiesen, der medicinischen Gesellschaft Vorschläge machen zu wollen, wie dieselben am zweckmäßigsten benutzt werden könnten, und sich auszusprechen, was sie selbst dafür zu thun geneigt wäre. Da hierauf jene erwiederte, sie wünschte einen Auszug aus beiden Schriften öffentlich bekannt zu machen, so beschloß die medicinisch-chirurgische Gesellschaft, die gekrönte Preisschrift in ihrem ganzen Umfange dem Druck zu übergeben.

Einleitung.

In Rathssälen, im täglichen Lebensverkehr überhaupt, besonders in politischen und wissenschaftlichen Vereinen und Tagesblättern, kurz — wo Zwei zusammenkommen, die sich über die Zeit- und Tagesgeschichte, politische, ökonomische und finanzielle Landesverhältnisse besprechen, — wird man, seit einigen Jahren, wenn man, wie gewöhnlich, mehr die bösen als guten Erscheinungen der Zeit berührt, immer von der Unmäßigkeit im Trinken der geistigen Getränke, als Ursache der meisten Uebel, hören. Der Sittenprediger wie der ernste bekümmerte Hausvater sehen darin die Ursache der vermehrten Frevel und Verbrechen aller Art, der Schlägereien, Mordthaten, Beeinträchtigungen des Eigenthums jeder Art, so wie der außerehlichen Niederkünfte u. s. w.; — der wohldenkende, aufmerksame Beobachter auf dem Lande ferner noch eine Reihe mehr persönlicher und Familienübel, wie Krankheiten aller Art, Unordnung in den Familien, Vernachläßigung der Arbeit und des daherigen Verdienstes, woraus unfehlbar Vermögenszerrüttung, Unmöglichkeit einer guten Kindererziehung, Noth, Hunger und Elend aller Art, besonders in der ärmeren Klasse, hervorgehen muß. Allein ungeachtet der schreiendsten Wahrheit und der Alltäglichkeit dieser Beobachtungen blieb es bis dahin doch bei leeren Exklamationen, und kein gesetzlicher Versuch wurde gemacht dem anerkannten Uebel abzuhelfen, das die Mutter alles Bösen, dem Individuum, wie dem Staat, physischen und moralischen Untergang droht.

Es konnte daher keine schönere Aufgabe für Vereine, deren Zweck das Wohl der Mitbürger ist, geben, als diejenige, die zuerst die Berner gemeinnützige, und von ihr angeregt, dann die Berner medicinisch-chirurgische Gesellschaft auffaßte, der Untersuchung ihrer Mitglieder empfahl und durch Preise aufzumuntern beschloß.

Schon vor der Preisausschreibung bemühte sich Verfasser dieses mit Sammlung von Thatsachen und Stoff zu einer

kleinen Arbeit, die jedoch nur die für den Arzt besonders wichtigen Folgen der Spirituosa und die Mittel dagegen enthalten sollte; die Preisaufgabe und allgemeineres Interesse am Gegenstande überhaupt, welches sich in der letzten Zeit besonders aussprach, veränderten den vorgesteckten Plan und bewogen den Verfasser zum Versuche, den in der gemeinnützigen und medicinischen Gesellschaft aufgestellten Anforderungen von einem derartigen Werkchen nachzukommen. Er beschloß zuerst den Gegenstand nach allen Seiten hin zu untersuchen und zu beleuchten und dann erst daraus den Stoff zu einer kurzen Darstellung für's größere Publikum zu ziehen. — Neues kann hier nicht viel gesagt werden und das Verdienst des Verfassers wird jedenfalls ein sehr untergeordnetes sein, das der Sammlung zerstreuter Ansichten und Parallelisirung mit den momentanen Verhältnissen unserer Zeit und den Anforderungen meiner hochgeehrten Herren Kommittenten; jedoch, sollte das Gelingen seinem guten Willen und Bemühen entsprechen, so dürfte einiger Nutzen, Aufhellung von Irrthümern und daherige Abhülfe als einzig erwünschter Lohn für denselben nicht ausbleiben. In dieser Hoffnung und im Bewußtsein, wenn auch der Preis einer bessern Arbeit zukäme, doch sich selbst belehrt und vielleicht auch noch etwas Nützliches für Andere geleistet zu haben, wagt er, diese Arbeit seinen verehrten Kommittenten zu überreichen, sich deren gütigen Nachsicht und Wohlwollen bestens empfehlend. Da der Verfasser an nichts weniger als daran dachte, daß dieser schwache Versuch im Druck erscheinen würde, so muß er auch ein größeres Publikum um schonende Nachsicht bitten, wohlwissend, daß derselbe keine strenge wissenschaftliche Kritik erträgt, und nur im Bewußtsein des guten Zwecks, den die Gesellschaft bei der Veröffentlichung hat, und in der mir durch das Comite derselben erwiesenen Nachsicht und Aufmunterung einige Beruhigung wegen der mich etwas ängstigenden Veröffentlichung findend.

Noch muß der Verfasser hier sein Bedauern aussprechen, daß vielerlei Berufs- und Familiengeschäfte ihm nicht erlaubten, vor Auslauf des verlängerten Termins mit diesem weitläufigern, wissenschaftlichen Theil seiner Arbeit auch zugleich den populären, als Volksschrift brauchbaren Theil (aber eben deßhalb um desto schwierigere Arbeit) zu beenden und vorzulegen. Er war gezwungen, um den Termin nicht zu verfehlen, schon dieses Vorliegende mit größerer Flüchtigkeit, als er wünschte, zu beenden. Er hofft, später den versprochenen Theil noch nachliefern zu können.

Geschichte der geistigen Getränke.

Insofern der Wein und das Bier einen Theil ihrer Wirkung dem Geist (Alkohol) verdanken, muß man auch diese unter den geistigen Getränken verstehen, und es ist wohl auch natürlich, daß man dieselben, als diejenigen Stoffe, aus denen zuerst und hauptsächlich der Branntwein und Weingeist dargestellt worden und die selbst noch häufiger im Gebrauch sind, als jeue, auch beim übermäßigen Gebrauch ähnliche Wirkungen erzeugen, den geistigen Getränken im engern Sinn vorangehen lassen muß, wenn die Abhandlung nicht ganz systemlos und ungeschichtlich behandelt sein soll. Indessen soll hauptsächlich von den sogenannten gebrannten Wassern gesprochen sein.

Die Erfindung des Weins datirt sich aus den ältesten Zeiten her. Er scheint zuerst in Asien, dem Vaterlande des Weinstocks, bereitet worden zu sein; von da kam er erst nach Griechenland und den andern südlichen Ländern Europa's. Seine Kultur, das verschiedene Klima, Terrain, die Verfahrungsart erzeugten bald manigfaltige Verschiedenheiten desselben. Er ist ohne Zweifel die älteste Art spirituöser Getränke, wenigstens läßt die Geschichte die Erfindung aller andern weit hinter den ersten Spuren von Weinbau zurück. Noah war schon Weinbauer und schon bei ihm zeigte sich die unselige Wirkung des Weins, also daß er sich vor seinen Söhnen schämen mußte. Jenes gilt jedoch von der Priorität nur im Allgemeinen auf der bekannten Erde; in einzelnen Ländern, wie in Deutschland, war Bier, lange bevor der Wein in Gebrauch kam, das gewöhnliche Getränk; das Bier wurde aber daselbst nicht zuerst, sondern in Aegypten fabricirt, wo der Weinmangel und der Ueberfluß an Gerste die Väter des Staats — aus Politik — nöthigte, den Rebensaft verhaßt zu machen. Die ägyptischen Priester scheinen daher die ersten Bierbrauer gewesen zu sein.

Sehr wahrscheinlich veranlaßten menschliche Schwächen und daherige Heilabsichten, zeitweiser Mangel oder Schlechtigkeit und leichte Verderbniß des Wassers die ersten Versuche es zu vermischen und ihm den Wohlgeschmack anderer Stoffe zu geben oder es länger trinkbar zu erhalten, und führten so zur ersten Erfindung des Weins und des Biers; diese möchten also der Menschheit in ihrem Kindesalter dasjenige gewesen seyn, was bei uns nun der ganze Kram von Arzneimitteln in den Apotheken sein soll; Vernunft und Erfahrung

machen dieses wenigstens wahrscheinlich. Noth machte den Menschen von jeher erfinderisch und im Paradiese mochte derselbe wohl schwerlich das Bedürfniß gefühlt haben, mehr sich zu verschaffen, als was ihm der Schöpfer überall darbot. Die Bedürfnisse der ersten Menschen, die kein Uebel kannten, gingen gewiß nicht soweit, daß ihnen Wasser, welches wohl auch vorzüglich gewesen sein wird, nicht genügt hätte; — hat ja das Thier, das der Schöpfer gleichsam, wie die ersten Menschen, nur da erschuf, wo alles zu seinem Unterhalt reichlich vorhanden ist, auch keine andern Bedürfnisse, als diejenigen, die das Ersterschaffene seiner Art hatte und die ihm sein Instinkt anweist! —

Viel später als Wein und Bier erfand man die gebrannten Wasser, Branntwein, Weingeist, Liqueurs. Die Araber lernten den Arak zuerst im neunten Jahrhundert bereiten, wahrscheinlich von den Chinesen; sie benützten zur ersten Darstellung des Branntweins den Wein; Albacases spricht zuerst von demselben im eilften Jahrhundert und beschreibt seine Destillation. Im eilften Jahrhundert wurden auch zuerst seine Arzneikräfte gerühmt, man nannte ihn damals Lebenswasser (Aqua vitæ, ultima consolatio corporis humani!), nicht ahnend, daß er in wenigen Jahrhunderten das ganze Menschengeschlecht vergiften, zu seinem Sklaven machen, kurz ein bloßer Gegenstand sinnlicher Lust für's neunzehnte Jahrhundert sein werde. Schon alt muß die Ueberreizung durch Speisen und Getränke, ein Gefährte der zunehmenden Verfeinerung und Entfernung von den Naturwegen, sein, und wahrscheinlich ist diesem Umstande die Erfindung des Branntweins oder doch gewiß dessen allgemeine und frühe Beliebtheit zuzuschreiben; denn schon im vierzehnten Sekulum wurde er fabrikmäßig bereitet und als berauschendes Getränk schon Anfangs des fünfzehnten beliebt und von sonst ungebildeten Völkerschaften selbst bereitet. Mit dem Fortschreiten der Künste und Wissenschaften überhaupt, besonders aber der Chemie, bei Zunahme der Konsumtion und der Abstumpfung durch Ueberreizung lernte man den Branntwein nun bald wohlfeiler aus Weinhefen und Fruchtsäften, Bier, und bis auf die neueste Zeit täglich aus frischen Stoffen bereiten, wodurch dann endlich Ueberfluß und eine Unzahl von Branntweinarten entstunden, die man noch durch unendlich vielerlei Zusätze, vorzüglich ätherische Oele und Zucker vervielfältigte und so die namenlose Zahl von Liqueurs schuf, unter welchen Namen der Branntwein nun vorzüglich konsumirt wird.

Die Hauptarten von Branntwein sind:

Kornbranntwein, Rum, Arak, Cognac, Taffia, Meth, Cancis, ferner die gebrannten Wasser von Kirschen, den sauern Früchten, den Steinfrüchten, Aepfeln, Birnen, Zwetschgen, von den Erdäpfeln, der Gentianwurzel, von Runkel- und Mohrrüben und vom Zuckerahorn.

Die vorzüglichsten Ursachen der allgemeinen Verbreitung des Branntweins sind: die durch das Fortschreiten der Künste erregte Spekulation und Habsucht, besonders aber der häufiger gewordene Verkehr zwischen den verschiedenen Nationen, Völkerwanderungen, Kriegszüge in ferne Länder, am meisten aber wohl der russische Feldzug und die während den letzten drei Decennien beinahe fortdauernden Kriege überhaupt, ferner Unwissenheit und Vorurtheile über seine Wirkung und die der andern Getränke, z. B. die Meinung, daß er den arbeitenden Menschen dringendes Bedürfniß, daß er stärkend, belebend sei, währenddem er durch Uebereizung schwächend wirkt. Auch erwarb der Umstand dem Branntwein viele Gönner, daß durch ihn der Ackerbau scheinbar belebt wird, durch leichtere und theurere Absetzung des Korns und der Erdäpfel, Ersparniß andern Futters, indem das Residuum derselben nach dem Brennen eine vortreffliche Nahrung für's Vieh ist, wodurch Vergrößerung und Verbesserung des Viehstandes möglich wird. — In unsern Gegenden kam der Branntwein vorzüglich seit den Theurungsjahren, wo der Wein sehr theuer wurde und es seither blieb, auf; vielleicht trug dazumal die Schlechtigkeit der Nahrung und das Elend überhaupt viel zu seinem Beliebtwerden bei; das ihrige hatten schon vorher fremde Kriegsdienste, besonders in Holland und Rußland, und von daher heimgebrachte Sucht nach starken Getränken, ferner die vielen fremden Gesellen im Lande, zum spätern Allgemeinwerden vorbereitend gethan, — und nach der Theurungszeit begünstigte die Wohlfeilheit des Getraides und der Kartoffeln und die immer leichtere Darstellung des Spiritus aus denselben die Entwicklung des allgemeinen Uebels, wozu jährlich noch immer neue Ursachen kamen; in hohem Grade war es die Herabsetzung des Ohmgeldes auf den Branntwein neben Beibehaltung eines ziemlich hohen auf den Wein und die Einführung der fünfzehnbatzigen Kleinhandelspatente; als Resultat dieser Umstände nahm die Konsumtion seit vier Jahren um's Vierfache zu.

Aus zahlreichen vorhandenen Verordnungen, die geistigen Getränke betreffend, könnte man verleitet werden, zu glauben: ihr Mißbrauch sei bei uns schon alt, bei näherer Untersuchung ihres Inhalts aber erscheint ihre Tendenz rein finanzieller Art

und erst 1788 findet sich unter den bernischen Verordnungen eine Ordonnanz, welcher ein höherer Zweck zum Grunde liegt, derjenige, das Volk vor daherigen Nachtheilen zu schützen, gegründet auf ein Befinden und eine Untersuchung des Collegii Insulani. Alle frühern Verordnungen von A° 1694, 1697, 1703, 1717, 1718, 1729 — 76, betrafen meist nur das Brennen von Trebern, welches bald verboten, bald erlaubt wurde, je nachdem viel oder wenig Wein oder Branntwein vorräthig, die Erndte reichlich war; einige betrafen die Weine, welche für mehrere Landestheile nur an bestimmten, vorgeschriebenen Orten eingekauft werden durften, z. B. für's Oberland und Simmenthal nur in Thun und Bern. Alle hatten, wie gesagt, einen finanziellen Zweck, zu Gunsten der Staats- und einzelner Städtekassen. Wenn schon in vielen Ländern bereits im fünfzehnten Jahrhundert Branntweinrausch nicht selten war, so war es doch im Allgemeinen bei uns nicht der Fall, wo besonders in Gegenden der Branntwein nicht bekannt war und ein mäßiges, einfaches Naturleben geführt wurde, die jetzt in demselben ersaufen.

Die geistigen Getränke sind das Produkt der Weingährung derjenigen Stoffe, aus denen sie bereitet werden und kommen nirgends in der Natur gebildet vor; diese Weingährung besteht in einer eigenthümlichen Zersetzung des Zuckers oder des Stärkemehls, welche diese in Verbindung mit Kleber, Gährungsstoff und Wasser erleiden; erstere zwei Stoffe verschwinden dabei und Alkohol und Kohlensäure bilden sich. (Auch bei der trockenen Destillation organischer Stoffe kann sich Alkohol bilden.) So bildet sich der Wein durch Gährung aus dem ausgepreßten Traubensaft, der Fruchtwein aus den Fruchtsäften, das Bier, indem man Getraide einweicht, halb gähren läßt, (wodurch der Zuckerstoff gebildet wird), dann trocknet, kocht und durch Hefe einer zweiten Gährung unterwirft.

Um die sogenannten gebrannten Wasser, die geistigen Getränke zu erhalten, bedarf es außer der Gährung noch des Aktes der Destillation des Gegohrenen (der Maische) — d. h. der durch Wärme bewirkten Verdünstung des Gegohrenen und der Candensation durch Kälte, wodurch der Dunst wieder tropfbar wird. Je nach der Art der Destillation und der Wiederholung derselben bestimmt sich die Stärke des Getränks, d. h. das Verhältniß des Alkohols zum Wasser, das alle gebrannten Wasser in größerer oder geringerer Menge enthalten, weil der pure Alkohol, als von sehr durchdringendem, flüchtigem Geruch und brennendem Geschmack

sich nicht zum Getränk eignet. Ausser dem Alkohol und Wasser enthält der Branntwein noch Essigsäure (der französische riecht sogar oft nach Essigäther); diejenigen Branntweinarten, welche von Steinfrüchten bereitet werden, enthalten Spuren von Blausäure. Er ist in allen weinigen Stoffen derselbe und der verschiedene Geschmack desselben rührt meistens von geringen Mengen ätherischer Oele her, von denen man bisher aber nur das einzige aus dem Drusenbranntwein herstellen konnte und das sehr unangenehm ist; bekannt ist dasjenige, das dem Fuselgeschmack zum Grunde liegt. Der reine Weingeist ist farblos, wasserhell, und besteht aus 2 Volumtheilen Kohlenstoff, 3 Wasserstoff und ½ Sauerstoff.

Der Wein enthält Wasser, Weingeist, Schleim, Zucker, weinsteinsaures Kali, zuweilen ein wenig Kochsalz, weinsteinsauren Kalk, auch ein wenig freie Apfelsäure. Er wird um so geistiger, um so reicher an Alkohol sein, je süßer die Trauben sind. Außer dem Geist macht ein eigener Geruch (bouquet) seinen Werth aus.

Das Bier als weinartige Flüssigkeit wurde von den Alten Gerstenwein genannt; es enthält Wasser, Zuckerstoff, Weingeist, Bitterstoff. Seine Güte richtet sich nach dem Verhältniß und der Güte des Malzinfuses (Würze), nach den verschiedenen Zusätzen, von denen der gewöhnlichste Hopfenaufguß ist (von den Früchten). Von Vielen wird demselben aber auch Opium, Körner von Lolinae teucleutum, Ledum palustre, Süßholzsaft, Magsaamen, Fischkörner, Rosmarin, sogar Hellebarus, Tabak, Galgant, Kienruß, Galle, theils um es berauschend zu machen oder ihm einen besondern Geschmack zu geben, zugesetzt. Besser sind andere gewürzhafte Zusätze, wo der Hopfen fehlt oder zu kostbar ist.

Wirkungen der geistigen Getränke.

Die Wirkungen der geistigen Getränke werden wir zuerst im Allgemeinen und dann modificirt durch vielerlei Umstände, Gesundheit, Krankheit, Individualität, Konstitution, Qualität und Quantität, Zeit und Wiederholung des Genusses, untersuchen und betrachten. In dieser Abtheilung wird hauptsächlich dasjenige, was die Preisfrage fordert, zu sagen sein. Schwerlich dürfte aber die bloße Abhandlung über die nachtheiligen Folgen des Branntweins allein, den

Erwartungen und dem vorhabenden Zweck entsprechen, wenn denselben nicht zuerst seine Normalwirkungen bei mäßigem Gebrauche vorangeschickt würden; denn auf ein bloßes Verdammungsurtheil kann es gewiß nicht abgesehen sein, da es wenig fruchten dürfte, weil troß der allseitigen angelegentlichsten Ermahnungen der Aerzte und Sittenlehrer ja selbst troß vielseitiger verbotähnlicher Verordnungen sein Mißbrauch allgemein wurde.

Die allgemeinste Wirkung der geistigen Getränke ist zum größten Theil die des Alkohols als Hauptbestandtheils derselben, mehr oder weniger nach dem Verhältniß desselben zu den übrigen Bestandtheilen, welche natürlich alle verhältnißmäßigen Antheil an der Art und dem Grade der Wirkungen haben. Ihre Wirkung drückt sich zuerst im Nervensystem und zwar in den Ganglionnerven aus, erst sekundär nehmen Gehirn und Rückenmark und die übrigen Systeme Antheil; die Schnelligkeit und Flüchtigkeit der Wirkung so wie die Art und Reihenfolge der Erscheinungen beweisen dieses, und zwar ist diese primäre Wirkung auf die Nerven immer primärreizend und so auf die ganze Organenreihe, in denen sich ihre Wirkung spiegelt; erst sekundär wirken sie durch Ueberreizung anders — schwächend, entmischend — bei übermäßigem oder anhaltendem Gebrauch. Die Hauptwirkung wäre also dynamischer Art; sie ist aber zugleich auch chemischer Art, schon an sich und besonders durch Zusätze, wie es bei Verfälschung und nachläßiger Bereitung der Fall ist.

Der Alkohol für sich wirkt auf den thierischen Körper zusammenziehend auf die festen Theile, ihre Fäulniß verhindernd, wenn sie vom Körper abgesondert sind; das Blutwasser und andere thierische Flüssigkeiten bringt er zum Gerinnen; er entzieht dem Blute den Sauerstoff und zerstört seine lebhafte Farbe, so daß das Arterienblut eines Trunkenbolds dem Venenblut ähnlich ist. Bei'm Scharbock will Trotter Zunahme der Krankheit beobachtet haben, wenn Kranke häufig geistige Getränke zu sich nahmen. Derselbe sagt ferner: „die „Ausscheidung des Wassers vom Alkohol im Körper läßt sich „wohl schwer erklären; daß sich aber Wasserstoffgas wirklich „und vorzüglich in den Lungen entwickle, kann man aus dem „übeln Geruche des Athems schließen. Nach der Beobachtung „des Tauchers Spaldung finde nach dem Genusse geistiger „Getränke eine stärkere Konsumtion der Luft bei'm Athmen „Statt. Er ist der Meinung, daß die chemische Einwirkung „des Alkohols auf's Blut und die Galle zur Erzeugung der „Leberkrankheiten, die wir bei Säufern gewöhnlich finden,

„wesentlich beiträgt.“ Einen Beweis, daß die Körper unmäßiger Trinker chemisch aufgelöst werden, liefern die Beispiele von Selbstverbrennungen und besonders folgende neueste Beobachtung, erzählt in mehreren Tagesblättern: Ein Säufer, der in den letzten 5 Tagen 2 Gallonen (circa 18 Schoppen) Rum getrunken, kam zufällig einem jungen Arzt in Newyork in die Hände; dieser, ihn vor der Selbstverbrennung fürchten machend, konnte ihn zu einem Aderlasse überreden; er entzog ihm nun eine starke Parthie Bluts, stellte dann ein Licht in die Nähe desselben, worauf alsbald eine blaue Flamme über dem Blut sich gezeigt und 30 Sekunden fortgebrannt haben soll.

Besondere Modifikationen dieser allgemeinsten Wirkung entstehen vorzüglich durch die Quantität des Genossenen und die Zeit der Wiederholung des Genusses. Es bilden sich demnach so verschiedene Symptomengruppen, daß man gezwungen ist, dieselben nach dem stärkern oder schwächern, momentanen oder habituellen Mißbrauch, in besondern Abtheilungen zu behandeln, um einige Ordnung und Faßlichkeit in der Darstellung zu erhalten. Die besondern Symptomengruppen bezeichnen wir am besten mit den allgemeinen Benennungen:

a) Wohlbehagen (ohne besondere Erregung);

b) Erregung, allgemeine Belebung (ohne nachherige Abspannung und Lebenskonsumtion);

c) Rausch, Angetrunkensein (mit nachheriger Abspannung und allgemeiner Unbehaglichkeit);

d) Betrunkenheit und

e) Besoffenheit.

Die verschiedenen Arten des Genusses und Uebergenusses, wonach obige allgemeine Zustände entstehen, sind:

1) der mäßige, einmalige, dem Individuum angepaßte Genuß;

2) der zufällige, vorübergehende Mißbrauch;

3) der habituelle Mißbrauch, ein niederer Grad der folgenden Art;

4) die Trunksucht, als Krankheit begründet in physischer und moralischer Abnormität.

1) Wirkung des mäßigen, einmaligen, dem Individuum anpassenden Genusses.

a) Wohlbehagen. Sie beschränkt sich fast blos auf die Unterleibsnervengeflechte, äußert sich durch ein Gefühl von Wohlbehagen, angenehmer Wärme in der Herzgrube; durch ein vermehrtes Verlangen nach Speisen und Getränken, erleichterte Verdauung, stärkere Sekretion des Urins.

b) **Belebung.** Bei etwas stärkerem oder wiederholtem Genuß verbreitet sich die Wirkung durch Vermittlung des splanchnischen Nerven über das ganze Nervensystem und durch dieses über alle Organe. Das Gefühl von Wohlbehagen verbreitet sich von der Herzgrube aus über den ganzen Körper, die Muskelkraft, die Thätigkeit des Herzens und der Arterien nehmen zu, die Stimmung des Nervensystems ist gehoben, die Nervenwirkung auf die Organe und von diesen zurück freier, kräftiger, daher größere Empfänglichkeit für alle äußern Eindrücke, größere Munterkeit, vermehrte Denk- und Einbildungskraft, Gemüthsruhe, Redseligkeit, heiteres Aussehen, Muth. Vorwaltendes Gefühl ist Liebe und Verlangen; Lächeln in allen Zügen, die Augen funkeln, das Gesicht ist roth; die Metamorphose in allen Organen ist verstärkt, daher stärkere Absonderungen der Haut und des Urins. — Diese Zufälle dauern bald längere, bald kürzere Zeit, doch nie über einige Stunden und verlieren sich dann, ohne Abspannung zu hinterlassen, wenn nicht vielleicht eine Neigung zum Schlaf bei Empfindlichen dafür gelten soll, der Schlaf ist dann aber vollkommen natürlich und gewährt vollständigen Ersatz für die etwas lebhaftere Lebenskonsumtion.

2) **Wirkung des zufälligen, vorübergehenden Mißbrauchs.**

c) **Rausch.** Bei stärkerem, in kurzer Zeit wiederholtem, der Individualität nicht anpassendem Genusse wird die innere Nerventhätigkeit rascher, Körper und Geist aufgeregt. Anfangs erreicht dabei der Geist die höchste Ruhe angenehmer Empfindungen, aber Abspannung und körperliche Unbehaglichkeit fehlt nachher nie; bald gehen die angenehmen, nüchternen Empfindungen in Träumereien (Trinkerphantasien), abnorme Sensationen über; die äußere Empfänglichkeit nimmt in demselben Maße ab, als die innere Nerventhätigkeit abnorm gesteigert und verändert ist. Nachdem die Aufregung den Kulminationspunkt erreicht, entsteht Brausen im Kopfe, bald darauf Verwirrung der Ideen, Mangel an Aufmerksamkeit und mehrere andere Zeichen gestörter Gehirnthätigkeit, kräftige, aber nicht mehr ganz willkürliche Muskelbewegungen; der Puls wird voll, hart und häufig, die Haut, besonders das Gesicht ist roth, ferner entsteht allgemeine Wärme nebst allgemeiner stärkerer Hautsekretion so wie stärkeres Uriniren. Uebrigens sind die Symptome des Rausches nach den verschiedensten Individualitäten auf's Mannigfaltigste gestaltet, leider aber so allgemein bekannt, daß es keiner weitern Beschreibung bedarf.

d) **Betrunkenheit.** Endlich erfolgt Erschlaffung, die Muskeln spannen sich ab, der Wille verliert seinen Einfluß, die Sprache stammelt, der Gang wird unsicher, schwankend, die Venosität tritt hervor, der Puls wird weicher, das Gesicht wird bläulich, die Vena portar. und die Leber füllen sich mit an Kohlenstoff reicherem Blute.

e) **Besoffenheit.** Zuletzt tritt Bewußtlosigkeit und Sopar ein, daher nun unwillkürliche Exkretionen. Die zurückbleibende allgemeine Schwäche, Eingenommenheit und Schmerzen im Kopf, gestörte Verdauung verlieren sich erst nach einigen Tagen. Der höchste Grad der Wirkung, die Besoffenheit, bietet oft das Bild raschen Wechsels von höchster Nervenaufregung mit höchster Schwäche, Sopar, Convulsionen und andern schweren Nervenzufällen dar, wobei der ganze Körper paralysirt, todtenähnlich bei kalter, duftender Haut erscheint; dieser Zustand geht nicht selten in wirklichen Tod über, besonders bei Vollblütigen, bei Kindern und jüngern Leuten überhaupt, wenn nicht freiwilliges Erbrechen oder zweckmäßiges ärztliches Einschreiten hilft. Gewöhnlich aber sind diese Haupterscheinungen der Wirkung des vorübergehenden Mißbrauchs geistiger Getränke, wie ihre Veranlassung selbst, vorübergehend, wenn nicht **besondere Umstände**, wie Anlage, Alter, Temperament, momentane Disposition (leerer Magen, Zorn) dieselben bleibend machen.

Vorzüglich modifiziren sich die Wirkungen und werden bleibend:

a) Bei jüngern Leuten, die noch weder physisch noch geistig ausgebildet sind, bei welchen es das Wachsen hemmt, zur Onanie und andern Lastern den Grund legt, überhaupt zur Sinnlichkeit disponirt.

b) Bei angeborner oder angeerbter Disposition zu Apoplexie, Epilepsie, Hysterie, Manie, Lungen-, Herz-, Gefäßkrankheiten 2c. überhaupt; die Disposition selbst zu diesen Krankheiten kann Resultat dieses Mißbrauchs sein, wo vorher keine Spur einer solchen Anlage bemerkbar war.

c) Bei ausgebildeten Krankheitsanlagen kann — bei diesem Grade des Mißbrauchs — die Krankheit ausgebildet und unheilbar werden.

d) In allen Entwicklungsperioden des ganzen Körpers überhaupt so wie einzelner Theile und Zustände desselben, z. B. während der Zeit der Vorboten von Krankheiten kann Verschlimmerung oder ein übler Charakter durch Ueberreizung und Blutantrieb nach edlen Organen entstehen.

e) Bei sensiblen, nervenschwachen Subjekten, indem die krankhafte Sensibilität zunimmt.

f) Bei cholerischen, indem bei denselben heftigere, abnorme Gemüthsbewegungen entstehen und die Anlage zu Zorn und Zänkerei sich vermehrt; bei Sanguinikern, indem einzelnen Organen zu viel Blut zugeführt und daherige Uebel begründet und ausgebildet werden.

g) Bei vermehrter Lebensthätigkeit überhaupt, in Fiebern, Entzündungen, besonders des Nervensystems und der Unterleibsorgane.

Am häufigsten ist bleibende und bedauerliche Folge des ersten vorübergehenden Mißbrauchgrades — die Neigung zu Wiederholung, veranlaßt durch die zurückbleibende Mattigkeit und Untüchtigkeit, um diese zu vertreiben, was zwar meist auf Momente gelingt, indessen nur um einer noch größern Unbehaglichkeit Plaz zu machen; auf diese Weise wird es immer schwerer, auf den Weg der Mäßigkeit und Ordnung zurückzukehren, die Gewohnheit schlägt bald Wurzel, die Willenskraft erlahmt und obschon das Bewußtsein da ist, daß man dieser unseligen Begierde Wohlstand, Ehre und Leben opfert, so braucht es doch schon sehr viel Ueberwindung und hält also schwer, dem Laster des habituellen Mißbrauchs zu widerstehen, dessen Wirkungen

3) folgende sind:

Hier ist es nicht sowohl die momentane Quantität des Genossenen, als vielmehr der öftere, zur Gewohnheit gewordene Genuß, von dem wir eigenthümliche Wirkungen bemerken. Dieselben sind in der Erscheinung weniger auffallend, als die des ersten und folgenden Grades des Mißbrauchs, indem hier die Zufälle eine gewisse Schranke nicht überschreiten und momentane Ueberreizung, übermäßige Erregung selten in diesem Grade vorkommen. Gleichwohl ist dieser Mißbrauch der am häufigsten verbreitete und Viele sind demselben sehr ergeben, welche man nie im Rausche oder besoffen sieht. Dieses habituelle Trinken ist auch vorzüglich die Ursache des allgemeinen Jammers, der so ungeheuren Konsumtion, kurz aller so vielseitigen und schauderhaften Schilderungen von Folgen der gebrannten Wasser, welche der Menschenkenner noch häufiger hinter einem Heiligenschein von Mäßigkeit, Einfachheit und Naturleben zu entdecken Gelegenheit hat, als sie jedem oberflächlichen Beobachter sich bei Besoffenen darstellen. Diese weniger auffallende Aeußerlichkeit der Erscheinungen des habituellen Trunks (so daß der Arzt selbst häufig getäuscht wird) ist auch Ursache, daß das häufige Warnen und Klagen

schärferer Beobachter und derer die dem Entstehen und dem langsamen, aber nur desto wurzelfestern Auftreten des Uebels zusehen müssen, nicht Glauben geschenkt und als übertriebene ängstliche Exklamationen pedantischer Menschenfreunde und der Aerzte angesehen werden, deren Letztern Beruf es sei, dieß oder jenes zu verbieten, wie der des Pfarrers über alles zu schimpfen, obschon gerade dieses allgemeine Warnen der Aerzte ihnen zum besten Lob großer Uneigennützigkeit gereichen sollte. Es muß sein, daß man aus menschlichem gegenseitigem Mißtrauen glaubt, gerade weil die Aerzte warnen, müsse man das Gegentheil annehmen und thun; wenn dieses nicht wäre, wie könnte man sonst so über diesen Stand schreien und ihn sein Interesse im Unglück seiner Nebenmenschen suchen und sich schaffen lassen, statt zu hören, zu glauben und seinen eigenen Vortheil darnach zu suchen.

Es ist diese Art des Mißbrauchs deßwegen so schädlich, obschon weniger auffallend, weil durch die lange Fortsetzung dieses Lastergrades nach und nach die ökonomischen Verhältnisse zerrüttet, die körperliche und geistige Anlage verändert wird und endlich ganz entartet, so daß die Gesundheit blos relativ, momentan wird (bedingt durch den spirituösen Reiz), gewöhnliche Einflüsse ungewöhnliche Wirkungen äußern, Krankheiten modifizirt und eigene erzeugt werden.

Dieses Laster läßt sich weder aus dem Maß noch der Zeit des Branntweingenusses erkennen, da dabei nach der Individualität ein Quantum, das dem einen zu groß wäre, dem andern sein Lebenlang unschädlich sein kann, auch die Zeit und übrigen Umstände die Wirkung modifiziren, so z. B. tritt am leichtesten bei'm Trunk am Morgen und bei leerem Magen überhaupt Nachtheil ein. Es würde eine genaue Beschreibung der Zeichen, wodurch sich diese Pest erkennen läßt, der geforderten Arbeit gewiß vorzüglichen Werth geben, weil man dadurch eben den Schleier lüften würde, hinter welchem so mancher Trinker unbedenklich und ohne Rückhalt dem Laster fröhnt, den es offen zu thun noch ein Rest von Schaam und Gewissen hindern würde. Es würde also mit einer solchen Beschreibung zugleich ein vorzügliches Vorbauungsmittel gegeben. Diese Zeichen des zur Gewohnheit gewordenen Uebergenusses sind, wie bereits bemerkt, physischer, psychischer und moralischer Art, indem die allgemeinste Wirkung eine allmälige Verstimmung des Lebensprozesses überhaupt ist, welche entsteht:

a) Durch Veränderung des Erregungszustandes, Ueberreizung, vorzüglich sich äußernd und besonders bei Brannt-

weintrinkern in den Verdauungsorganen durch Abneigung gegen feste Speisen, Erbrechen am Morgen, chronische Kardialgien, fehlerhafte Absonderung der Magensäfte, daherige schlechte Verdauung, Apetitmangel, Schwäche mit Neigung zu Durchfällen. Ferner: im Blutgefäß- und Nervensystem durch allerlei Unordnungen in der Cirkulation, Kongestionen, Krankheiten des Herzens und der Gefässe; durch Verstimmung des Gemeingefühls, der Sinnesfunktionen und des psychischen Lebens sich äußernd.

b) Durch Veränderung der Blutmasse vorzüglich venöser Art, daherigen venösen Symptomen, Venenanfüllung, Krankheiten aller Organe, vorzüglich derer, die Entkohlung des Bluts bewirken sollen, der Leber, der Milz, dem System der Pfortader überhaupt, auch des Gehirns und des Magens. Wie gesagt kann nach dieser Gewohnheit lange fortgelebt werden, ehe die sich nur allmählig bildenden Folgen bemerkbar werden. Die ersten Zeichen obiger Verstimmung sind: Würgen des Morgens bei nüchternem Magen, Unbehaglichkeit in der Oberbauchgegend oft mit Erbrechen zäher, schleimiger oder saurer Stoffe, sich selbst unerklärbare Aengstlichkeit, leichtes Zittern der obern Extremitäten, Eingenommenheit, Wüstigkeit des Kopfes, Unaufgelegtheit zur Arbeit, unruhiger, nicht erquickender Schlaf, veränderter Appetit, besonders Mittags (besser Abends), unregelmäßiger Stuhlgang; der Körper ist wohlbeleibt, das Gesicht aufgedunsen, es treten molimina hæmorhoidalia und wirkliche Hämorrhoiden ein. Ferner Kurzathmigkeit, Schleimhusten, Herzklopfen, Präkordialspannungen, veränderter Puls, Klopfen an mehreren Stellen des Körpers, endlich zeigt sich auch die Psyche verändert, hypochondrische Stimmung.

Hauptresultat und das Bedauernswürdigste aber selten fehlende dieser Verstimmung in den angegebenen Sphären, wenn nicht der Wille durch irgend eine Ursache erstarkt und der unglücklichen Gewohnheit Schranken setzt, ist der Uebergang in

4) die Trunksucht.

Es nehmen nämlich alle berührten Uebligkeiten bei aus irgend einer Ursache bewirkten Erregung ab, und da der Spiritus als nächstes und bekanntes Mittel zur Disposition ist, die Unbehaglichkeit prädominirt und dem guten aber schwachen Willen entgegenwirkt, so greift der arme Schwache immer wieder zum Spiritus bis er ihm zuletzt absolutes Bedürfniß wird. Bei der Trunksucht überschreitet die Erregung die Schranke der Mäßigkeit; die Folgen des oft obschon nur in

geringerem Maße genossenen Branntweins zeigen sich hier wenigstens als Rausch, meistens aber als Betrunkenheit und Besoffenheit, meistens sind damit unheilbare Körper- und Seelenkrankheiten und moralische Verderbniß verbunden. Der dem Laster in diesem Grad Ergebene ist der eigentliche Säufer, Trunkenbold. Jene unheilbaren Folgen können sein: organischer Fehler des Magens, der Leber und der Milz (Verengerung des Oesophagus, Magenkrämpfe, Magenerweichung, wobei nach dem Tod der Magen oft durchlöchert erscheint, Magenscirrhus, Magenkrebs; Leber- und Milzverhärtung und andere Entartung); Blutbrechen, Herz- und Gefäßkrankheiten, chronische Diarhoe, Lienterie, Wassersucht, Abzehrungskrankheiten, Augenentzündung, Warzen, eckelhafte Hautkrankheiten überhaupt, Geschwüre, Gicht und Gliedersucht, Bluthusten und andere blutige Absonderungen; Harnruhr, Impotenz, vorzeizeitiges Greisenalter, Unfruchtbarkeit, Gedächtnißschwäche, Fallsuchten und andere Nervenkrankheiten, Lähmungen.

Die physisch-moralische Verstimmung äußert sich in unwürdiger Gesinnungs- und Handlungsweise, Hang zu allem Bösen, oder wenigstens doch der Art nach veränderte psychische Thätigkeit. Das Auge des Säufers ist stier und dennoch scheu, seine Gesichtsfarbe neigt zum Kupferroth, er zittert und ist hinfällig, wenn er nüchtern ist. Der ungebildete Säufer neigt zur Wildheit, er wird trotzig, brutal, heftig, auffahrend, jähzornig, roh, theilnahmlos, zank- und streitsüchtig, widerstrebend, zerstörungssüchtig — daher gefährlich für die öffentliche Sicherheit. Erziehung, Temperament und Anlage verändern den Charakter des Säufers, aber im Allgemeinen sind obiges seine Charakterzüge. Ein anderer, gebildeter Trunkenbold ist mit seinen Verhältnissen unzufrieden, mißmuthig, daher er im Unfrieden lebt, prozeßsüchtig ist, Neigung zur Betrügerei und zu Glücksspielen hat. Wieder ein anderer zeigt sich besonders stumpfsinnig, kalt gegen alles Edlere, gegen die reinern Freuden des Daseins; er vernachläßigt seine Pflichten, seine Familie; er sinkt zum Thier herab, vernachläßigt seine eigene Person, entzieht sich allen Bessern, sucht Gemeinheit und Schmuz und vergißt alle Schicklichkeit. Viele versinken in Albernheit, die sie zum Gegenstand des öffentlichen Spotts macht, sie wähnen witzig zu sein, andere zu ergötzen, während alle Vernünftigen sie verachten.

Einige macht der Spiritus gutmüthig, wie es besonders bei den Russen der Fall sein soll, sie verschenken alles, werden fügsam, kindisch, weinen bald. Leicht treten beim Trunksüchtigen Sinnestäuschungen, Sinnenwahn, vorzüglich des

Gesichts und Gehörs ein, und von da ist der Schritt zur vollkommenen Seelenstörung klein, welche auch ein so häufiger Ausgang der Trunksucht ist, daß man so gar ein eigenes Delirium der Säufer, Delirium tremens, Säuferwahnsinn, mania a patu aufgestellt; es kann aber auch eigentliche Manie, Melancholie, Narrheit und besonders Blödsinn entstehen, wo dann Apoplexie, Lähmung dem traurigen Schauspiel jeden Augenblick ein Ende machen kann, wenn dieses nicht vorher, was auch häufig ist, durch Selbstmord geschieht, wenn der Unglückliche gleichsam Körper und Seele versoffen hat und sich selbst verachten muß; gefoltert von jenem unreinen Bewußtsein findet er nur in dem verzweifelten Schritte einen Ausweg und Befreiung von seiner Qual.

Von einem zwar seltenen aber um desto merkwürdigern und schaudererregenden Ausgang der Trunksucht oder des Uebergenusses von Branntwein ist hier noch nichts gesagt, — nämlich von der aus freien Stücken entstehenden Verbrennung und Einäscherung des menschlichen Körpers. Aus ältern und neuern Schriften könnten hier Beispiele davon erzäht werden; die interessantesten sind die von einer Gräfin Zangari und einem katholischen Geistlichen Bertholi. Hier soll nur der neueste Fall — in letzter Zeit in mehreren öffentlichen Blättern erzählt — in kurzer Erwähnung näher berührt werden: In Surville (Frankreich) fand man nemlich vor Kurzem ein altes Ehepaar, welches in einer fünfzigjährigen Ehe so innig in einander gelebt hatte, daß eines so arg schnapste als das andere, nachdem sie sich zu Boden getrunken hatten und neben einander lagen, am andern Morgen in einen Haufen ölichter, schwärzlicher Asche, woneben 2 Beine waren, verwandelt.

Am Schlusse dieses Abschnittes mögen nun noch die biostatischen Ergebnisse, den Mißbrauch der geistigen Getränke betreffend, welche Dr. Lippich, Physikus in Laibach, als Resultat seiner Untersuchungen und Beobachtungen in den k. k. österreichischen medicinischen Jahrbüchern bekannt macht, um so mehr der Erwähnung verdienen, da seine Untersuchungen und Beobachtungen einzig in ihrer Art sind und noch nirgends den Folgen dieses Lasters so in alle Verhältnisse und und Formen des Lebens hinein nachgespürt wurde, wie von Herrn Dr. Lippich; sie sind lehrreich und interessant zugleich und wären im Stande, bei allgemeiner Bekanntwerdung einen heilsamen Schrecken einzuflößen.

„Von 200 kranken Säufern starben in der Behandlung „Lippichs von 1828—31 89; $^3/_4$ davon waren Männer, $^1/_4$ „Weiber, meistens phlegmatisch-cholerische Temperamente. —

„Er nimmt vier Grade der Trunkergebenheit und Trunkenheit „an: Aufregung, Berauschung, Betrunkenheit und Besoffen- „heit zur Gewohnheit. Von den 200 Erkrankten waren im „ersten Grade trunkergeben 22, im zweiten 66, im dritten „97, im vierten 13; 110 waren Wein-, 87 Branntwein- „und 3 Biertrinker. Die Weiber besoffen sich selten und „waren dem Laster in den niedern Graden ergeben und doch „war der größte Nachtheil auf ihrer Seite; die Sterblichkeit „sei nach den verschiedenen Graden 28 — 33 — 50 und im „vierten Grade 72 Procent von 2 zu 2 Jahren; von den „Weinsäufern starben 40 Procent, beim Branntwein 43, was „aber in nördlichen Ländern und unter andern Verhältnissen „anders sei, wo mehr Opfer des Branntweins werden. Bei „der Dauer (des Mißbrauchs) unter 5 Jahren erkrankten „(von jenen 200) 60; zwischen 5 — 15 Jahren 103; über „15 Jahre 37 Individuen. Es starben unter 5 Jahren 31, „zwischen 5 und 15 Jahren 44, über 15 Jahre 51 Procent. „Die größte Zahl der Erkrankungen kam bei den Männern „zwischen dem 40sten und 50sten, bei den Weibern aber schon „zwischen dem 36sten und 40sten Lebensjahre vor. Unter „sämmtlichen 89 Verstorbenen befand sich $^1/_4$ in der Blüthe „des Alters, $^1/_4$ im Greisenalter und $^2/_4$ im mittleren Alter. „Die relative Sterblichkeit war im jugendlichen und im hö- „hern Altern zu fast gleichen Theilen am größten, am un- „günstigsten daher im jugendlichen; die dauerhaftesten Jahre „fallen zwischen 30 und 40. Unter jenen 200 Personen „waren ledig 80, verheirathet 105, verwittwet 15; ehelich „zeugend 65 (32 Procent), präsumtiv zeugungsunfähig wegen „Alter, ledigen Standes $^2/_3$ der Trunkergebenen; wirklich „zeugungsunfähig (die Ledigen abgerechnet), jedoch nicht allein „in Folge des Trinkens $^1/_3$, das höhere Alter abgerechnet $^1/_6$. „Unter jenen 65 Zeugungsfähigen befanden sich 45 Väter „mit 65 Kindern (24 Knaben, 41 Mädchen) und 20 Müttern „mit 32 Kindern (15 Knaben, 17 Mädchen). Es wurden „also von den trunkergebenen Erzeugern gegen die Regel „mehr Mädchen als Knaben erzeugt. Im Ganzen kommt „auf die Ehe eines Trunkergebenen $1^1/_{10}$ Kind. Die meisten „der 200 besagten Individuen gehörten der untern Volksklasse „an; die Mehrzahl der Weiber war ohne Beschäftigung. Der „Sommer schien den Säuferkrankheiten am wenigsten zuzu- „sagen, günstiger war der Winter, noch mehr der Herbst, „am meisten der Frühling. Hiernach richtete sich auch die „Sterblichkeit. Die meisten jüngern Individuen starben an „Lungensucht und Herzfehlern, die des mittlern Alters an

„Abdominalkrankheiten, Greise an Schlagflüssen, Säufer-
„kacherie, Wassersucht und asthmatische Beschwerden. Je höher
„der Grad und die Dauer der Trunkergebenheit, um so mehr
„dem Säuferleben eigenthümlich waren die vorkommenden
„Krankheitsfälle. Die Hauptkrankheiten des ersten Grades
„waren epidemische, dann Herz- und Gefäßleiden; im zweiten
„Grade entzündliche und krampfhafte Lungenleiden, Entzün-
„dung der Unterleibsorgane, vorzüglich der Leber, Gicht; im
„dritten Grade Lungenschwindsucht und die auch im vierten
„Grade vorkommenden Schlagflüsse, Säuferkacherien, Unter-
„leibsverhärtungen und Wassersuchten. Das Delirium tremens
„beobachtete Verfasser (Lippich) fünfmal, eigentliche Seelen-
„störungen sechsmal, mehrere andere bekannte Säuferleiden,
„als Epilepsie, Hysterie &c. abgerechnet. — Die wenigen
„während der älterlichen Trunkergebenheit Erzeugten trugen
„fast sämmtlich einen Krankheitskeim in sich, der oft ange-
„erbt war, als: eine ausgezeichnete Neigung zu entzünd-
„lichen und kongestiven Kopf- und Brustleiden, hitzige Ge-
„hirnhöhlenwassersucht, Skropheln, Bleichsucht, Lungensucht,
„Abzehrung, mangelhafte Entwicklung, Stumpfsinn."

„Die krankmachende Eigenschaft der geistigen Getränke sei
„disponirend und veranlassend (von 53 Erkrankten starben 24);
„letzteres bei chronischen Entzündungen und Folgen, Apo-
„plerien, Delirien, Blutflüssen, Seelenstörungen, Selbst-
„verbrennungen; veranlassend und unterhaltend zugleich bei
„der krankhaften Trunksucht (so erkrankten 53 und starben 30);
„disponirend im Wechsel- und Gallenfieber, Gicht, akuten
„Entzündungen und Schlafluß. Lippich unterscheidet den
„Schlagfluß der Trunkenen und Trunkergebenen, bei ersteren
„sei selten Blutertravasat, bei letzteren meistens. (Besonders
„wichtig für den gerichtlichen Arzt.) Unmittelbare Gelegen-
„heitsursache seien die Spirituosa im eigentlichen Schlagfluß
„der Trunkenen, im Rauschfieber, (febris crapulasa Swietenii).
„(So erkrankten 9 und starben 5.) Mittelbare dagegen: bei
„plötzlichen Lebensgefahren in Folge eines Falles, Schlages
„(Gehirnerschütterung), von 6 starben 5. — Hauptsumme
„aller Erkrankungen und Beschädigungen 215 (es wurden
„nämlich 15 Individuen zum zweiten Mal aufgenommen) aller
„Verstorbenen in 4 Jahren 89. (Wahrscheinlich sind aber
„von jenen 200 Individuen, von denen sich viele der fernern
„Beobachtung entzogen, bis jetzt schon weit mehr gestorben,
„so daß man annehmen kann, daß binnen 2 Jahren von 100
„Säufern beinahe 50 starben.)"

„Veranlassungen zur Trunkergebenheit waren vorzüglich

„Strapatzen und schwere Arbeit im Freien und beim Feuer,
„müßiges Leben, das Beispiel älterer Personen, Verkehr mit
„geistigen Getränken, Zerstreuungssucht, Leidenschaften, Aus-
„schweifungen, endlich die Trunkergebenheit selbst, die sich
„zur unheilbaren Krankheit steigert, und dann mit Brühl-
„Cramer Trunksucht, mit Hufeland Dipsomania genannt wird."

„Laibach zählt mit Einschluß der Garnison und Studi-
„renden 15,000 Einwohner. In 20 Jahren (bis 1829) be-
„trug die Mittelzahl der Geborenen 423, der Verstorbenen
„390. Es starb demnach jährlich der 31ste. Die unehelichen
„Geburten betrugen $1/3$ der Geburten überhaupt. Im Durch-
„schnitt kommen auf 10 Ehen 32 Kinder. Die Sterblichkeit
„in des Verfassers Praxis belief sich in den Jahren 1828—31 auf
„$5/15$ von 100. Von 400 in Laibach befindlichen Säufern erkrank-
„ten jährlich 200, starben fast 100. Auf 100 Kranke überhaupt
„kommen 3, auf 100 Todte 28 Säufer. Jährlich stirbt unter
„120 Einwohnern 1 Säufer (0,008 der Population). Da
„jedoch von 400 Erwachsenen jährlich 12 sterben, so ist nach
„Abzug dieser von 100 die definitive Zahl der jährlichen
„Opfer der Trunksucht 87 (21,$75/100$ Procent), was immer
„noch über $1/4$ der verstorbenen Erwachsenen beträgt. Dieselbe
„Zahl findet man, wenn die nicht in direkter Folge der
„Trunkergebenheit veranlaßten Todesfälle abgerechnet werden.
„Demzufolge ist die Trunkergebenheit schlimmer als eine Pest,
„die nach vielen Jahren einmal kömmt. Ueberdieß werden
„durch die Trunkergebenheit zwei Drittheile der zu Erzeu-
„genden zurückgehalten oder im Keime erstickt. Nach obiger
„Berechnung würde, wenn keine Trunkenheit existirte, sich
„ein effektiver jährlicher Ueberschuß von 176 Gebornen er-
„geben und eine Population von 12,000 Köpfen sich in 45
„Jahren verdoppeln, während dieß jetzt erst in einigen hun-
„dert Jahren möglich ist, ja die Population würde auf die
„Neige kommen, wenn die unehelichen Geburten nicht das
„Uebel zum Theil ausglichen. — Die wahrscheinliche Lebens-
„dauer eines Trunkergebenen erfährt man: 1) indem man die
„Zahl der nach der Norm zu erwartenden Lebensjahre mit
„der Zahl des Alkoholgehaltes der geistigen Getränke dividirt
„und den Quotient als die mittlere Zahl der zu erwartenden
„Lebensjahre eines Säufers ansieht; oder 2) indem man die
„Zahl der zu erwartenden Lebensjahre überhaupt und eines
„Säufers insbesondere mit den Mortalitätsprocenten in Be-
„rechnung bringt. Lippich hat die Ergebnisse beider Berech-
„nungsarten übereinstimmend gefunden und darauf eine Tabelle
„begründet, nach welcher die mittlere Zahl der zu erwartenden

„Lebensjahre eines 50jährigen dem Weintrunk während 10 Jahren „zwischen dem zweiten und dritten Grade ergebenen Individuums „$4^{44}/_{100}$ beträgt, was die mittlere Zahl der zu erwartenden „Lebensjahre auf $^1/_4$ herabsetzt. — Wo die Konsumtion „den Bedarf um vieles überschreite, räth er, die Erzeugung „und den Verbrauch der geistigen Getränke durch Umwand„lung der Weingärten in Ackerland, starke Besteurung des „Branntweins, Mäßigkeitsgesellschaften 2c. zu erschweren und „zu beschränken. Er hält obige Angaben für Europa für „die mittlern."

Es wäre sehr zu wünschen, wir hätten Mittel in unserm Lande oder nur in der Stadt Bern (wie für Laibach Dr. Lippich als Physikus thun konnte) die biostatischen Verhältnisse der Trunkergebenheit ausfindig zu machen; schwerlich dürften sie aber so günstig wie die von Laibach ausfallen, wären aber für den Arzt höchst interessant und für's Publikum von höchstem Nutzen, weil dadurch die Regierung von der absoluten Nothwendigkeit kräftige Maßregeln zu ergreifen, überzeugt und durch die öffentliche Meinung bei allgemeiner Bekanntmachung der biostatischen Verhältnisse ohne Zweifel dazu gezwungen werden würde.

Der Verfasser dieses fürchtet für viele unserer Gegenden deßwegen ungünstigere Ergebnisse, weil ihm nur in seinem ziemlich beengten Wirkungskreise und in einer kurzen Zeit schon viele Säuferkrankheiten und alle möglichen andern daherigen Uebel vorkamen; von den geringern Krankheiten nicht zu sprechen, beobachtete er selbst nur seit einem Jahre 2 Fälle von Delirium tremens, beides an Wirthsleuten, denen der Wein nicht mehr genügte; ferner plötzliche Todesfälle, lebensgefährliche Beschädigungen durch Unbehülflichkeit, Bewußtlosigkeit oder im Streit und Zorn entstanden, ja sogar Selbstmorde, Ruin des Geistes (als Wahnsinn, Albernheit, Blödsinn, Untüchtigkeit zu sonst gewohnten Geistesbeschäftigungen) und des Vermögens (von Familien und ganzen Ortschaften).

In jenen statistischen Ergebnissen Lippichs ersieht man sowohl die Wirkung der Trunkergebenheit auf Einzelne, wie auf die ganze Population; viele andere Beobachter kommen, besonders in der Wirkung auf die ganze Masse einer Bevölkerung, mit ihm überein. Hufeland heißt das daherige Resultat ein unbeschreibliches Unglück und zwar schon vor 30 Jahren, und wenn schon damals die Schilderung von den Branntweinfolgen auf die Wilden, die ein Abgeordneter eines amerikanischen Stammes vor versammeltem

Kongreß zu Philadelphia jeden Menschenfreund mit Schmerzen erfüllte, mit welcher Wehmuth und Erstaunen würde man jetzt, nach 30 Jahren, während welchen bei uns das Uebel im Verhältniß der Zeit zunahm, eine wahre, treue Schilderung der Höhe des Uebels in unserem Vaterlande, der daherigen Verderbniß unseres Volkes anhören, wenn einer unserer Abgeordneten, wie jener Naturmensch, treu nach der Natur zeichnen und schildern wollte?! — Das Bild müßte wirken. Der Gleichgültigste würde dadurch angeregt zu helfen. Denn bei uns ist das Gift nicht nur in Städten, wie dort, es ist dasselbe oft in der ärmsten Hütte, wo kein Brod oder sonstige Nahrung zu finden wäre, zu haben, so daß man es schon als tägliche Nahrung in Schüsseln aufstellen und mit Löffeln genießen sah, von Weibern und Kindern, denen man es sogar mit in die Schule giebt! Daß nach der Versicherung achtungswerther Beamten in der großen Mehrzahl der Fälle von Vermögensruin, Paternitätshändeln, Streit- und Zankhändeln 2c. sich Zusammenhang mit Berauschung und Trunksucht zeigt.

Jener von seinem Stamm an den Kongreß abgeordnete Redner sprach zum Kongreßpräsidenten:

„Wir bitten dich um Pflüge und andere Werkzeuge und „um einen Schmied, der selbige ausbessern könne. Aber, „Vater, alles was wir vornehmen, wird ohne Nutzen sein, „wenn nicht der jetzt versammelte große Rath der 16 Feuer „(Staaten) verordnet: daß kein Mensch Branntwein oder „andere geistige Getränke an seine rothen Brüder verkaufe. „Vater, die Einfuhr dieses Gifts ist in unsern Feldern verboten worden, aber nicht in unsern Städten, wo manche „unserer Jäger für dieß Gift nicht nur Pelzwerk, sondern „selbst ihre Schießgewehre und Lagerdecken verkaufen und „nackt zu ihren Familien zurückkehren. Es fehlt, Vater, „deinen Kindern nicht an Fleiß; allein die Einfuhr dieses „verderblichen Gifts macht, daß sie arm sind. Deine Kinder „haben noch nicht die Herrschaft über sich, die ihr habt. Als „unsere weißen Brüder zuerst in unser Land kamen, waren „unsere Vorfahren zahlreich und glücklich; allein seit unserm „Verkehr mit dem weißen Volke und seit der Einfuhr jenes „verderblichen Giftes sind wir weniger zahlreich und glücklich „geworden.“

Es wäre zu wünschen, einer unserer bessern Redner im Großen Rathe würde die Wichtigkeit der Sache einsehen und unsere Verhältnisse von dieser Seite recht untersuchen und in ähnlicher Form wie der amerikanische Redner einfach, treu

und wahr seinen Kollegen vortragen. Wie viel Stoff, sein Talent leuchten zu lassen, böte sich einem dar? Welches Verdienst, welcher Dank gebührte und würde einem solchen?!

Es würde sich zeigen, wie unserer Verarmung zu steuern sei; daß Reform des Tellgesetzes, des Finanzwesens überhaupt, Einführung der Vermögenssteuer, Centralisation der Armen, Aussetzung großer Summen im Budget zu Gunsten der armen Gemeinden, wenig helfen werden, nicht genügen, nur Palliative sind; daß, so lange das Uebel nicht in der Wurzel, dem Branntweinmißbrauch, angegriffen wird, der Unmäßigkeit im Trinken überhaupt nicht Schranken gesetzt werden kann, alle andern noch so wohl gemeinten Reformen nichts helfen — das Erziehungswesen überhaupt auch nur langsam oder gar nicht gedeihen könne.

Hufeland sagt: „ein Hauptunterschied der alten von der „neuen Welt sei die Gewohnheit, von Kindheit auf Reize „zu gebrauchen, welche die Nerven aufregen und dadurch den „dreifachen Nachtheil erzeugen: 1) das Ganze in einer un„natürlichen Spannung zu erhalten; 2) am Ende Abstum„pfung und Ueberreizung hervorzubringen; 3) endlich das Be„dürfniß immer neue Reize erzeuge. Er deutet hier auf Thee, „Kaffee, Tabak, Gewürze; vorzüglich aber gelte jenes vom „Branntwein, als jetziges Lebensbedürfniß fast aller Klassen „und als eigentliches Aqua vitae angesehen, das den Armen „Sieg und den Soldaten allein Ausdauer geben könne. Das „Leben des Menschen sei auf diese Art zu einem künstlichen, „gespornten geworden. Er behauptet daher: daß der Brannt„wein unter den physischen Agentien am meisten in die Masse „der neuen Welt eingegriffen und ihr vorzüglich die physische „Unschuld geraubt habe."

Schon vor 100 Jahren entdeckte man in England im Branntweinmißbrauch, die Ursache der Entvölkerung und half mit Erfolg, durch schwere Auflagen auf den Branntwein.

Nach allem dem, was wir überhaupt über die Wirkungen der Trunkergebenheit und besonders die des Branntweins beobachtet und wissen, kann man dreist behaupten: der Branntwein wirke vergiftend, körper- und geisttödtend auf den Einzelnen und stürze dadurch nach und nach ganze Völkerschaften in's Verderben; er macht ein Volk brutal, stumpf, sinnlich, roh und zuletzt schwach und unvermögend, feig. — Und man muß daher Joh. Peter Frank ganz beistimmen, wenn er sagt: „daß die Geschichte des Uebergangs jeder Nation von dem „bloßen reinen Quellwasser zu dem jetzt beinahe allgemeinen „Genuß gährender Getränke eben so lehrreich für den philo-

„sophischen Beobachter der mancherlei Veränderungen sein „müßte, welche durch eine entgegengesetzte Lebensart in un„serer Natur bewirkt worden sind, als wundergroß der Ein„fluß solcher neuen Bedürfnisse auf die Bestellung des Aeußern „von ganz Europa und auf die verschiedenen neuen Zweige „des Handels und des tausendfachen Betriebs geworden ist, „sich einander immer einen zuvor unbekannten Saft aufzu„tischen und damit den stumpfgewordenen Gaumen in Bewe„gung zu erhalten. — So viele Mittel unsere kraftvolle „Natur vor jener aller übrigen Thiere besitze, die verschie„densten Dinge zu ihrem Unterhalt zu benutzen und so leicht „sich auch solche endlich mit einer ihr noch so fremden Diät „bekannt machen und sie zur Gewohnheit nehmen, so sei doch „außer allem Zweifel, daß das Getränke, dessen sich eine „ganze Nation beständig bediene, meistens einen großen An„theil an ihrem ganzen Charakter habe und daß das Gesund„heitswohl der Völker um sehr Vieles von jenem bestimmt werde."

Leicht wäre es, dieses überall nachzuweisen, in Europa, in Vergleich der Hauptnationen in selbigem überhaupt; — in den einzelnen Ländern durch Zusammenstellung der einzelnen Völkerschaften wie z. B. in Deutschland, besonders aber in der Schweiz, ja sogar nur in unserm engern Vaterland im Kanton Bern.

Je mehr ein Volk Mittel hat, die, ohne die Ursache der Kraft zu haben, nur vorübergehendes Kraftgefühl und Kraftäußerung (das Gleiche, was bei'm Pferd der Sporn und die Peitsche, ohne ein gutes Futter) erzeugen, desto eher verliert es sein Vermögen Kräfte zu sammeln. Die Möglichkeit, auszudauern in einer bestimmten Kraftäußerung, kann dem Menschen nur durch Nahrungsstoffe zukommen, die ohne vorübergehend den Körper aufzuregen, demselben die Ursache der Kraft, Ernährungsstoffe, zuführen, die im Stande sind, sich im Körper zu assimiliren und gesunde Flüssigkeiten zu erzeugen. Die Spirituosa sollten dem Menschen sein, was dem Pferd Sporn und Peitsche; nöthig sind letztere nur beim ausgemergelten und phlegmatischen Gaul, so wie die gegohrenen Getränke auch nur dem kranken erschöpften Menschen nöthig und nützlich sind. Zu entschuldigen ist ihr Genuß, aber doch nicht nöthig bei momentanen, beinahe über das Maß natürlicher Kräfte gehenden Kraftanstrengungen; so entschuldigt man allgemein denselben bei Strapazen, bei dem so mühsamen und höchstanstrengenden Seedienst; daß er aber auch da nicht absolut nothwendig sei und entbehrlich, beweisen

die vielen amerikanischen Schiffe (über 600), welche ohne einen Tropfen Branntwein zu verladen, als was für den Arzneikasten vorgeschrieben ist, in die See stechen. Die Leute sind dabei gesunder, versehen den Dienst besser u. s. w.; um sie einigermaßen zu entschädigen reicht man ihnen täglich eine Portion Cacao mehr und Sonntags zwei Gläser Wein — Uebrigens sehe man nach, wo man noch eigentliche Kraftmenschen finde, und man wird dahin kommen müssen, wo einzelne wenige Naturprodukte, wie Brod, Milch, Käse, gute Gemüse, die alleinige Hauptnahrung sind, wie in unsern Bergen jetzt noch an vielen Orten und früher, ehe der Kaffee und Branntwein beliebt wurden, allgemein. Diese Stoffe, deren Wirkung anhaltend ist, ohne vorübergehend aufzuregen, sind geeignet zu leisten, was jedes gute Nahrungsmittel leisten soll, d. h. mit dem Vermögen Kraftäußerung zu verursachen zugleich das dadurch Konsumirte an Lebenskraft durch Bereicherung des Bluts mit Nahrungsstoffen wieder zu ersetzen.

Bei jenen, deren Lebensverhältnisse ihnen in jeder Hinsicht vorzüglich Milchnahrung zur Hauptnahrung aufdringen, rächt sich die Abweichung von ihrer natürlichen Lebensart und die Trunkergebenheit am schwersten; macht sie am ersten zu ganz andern Menschen; bald vertragen sie weder die einzige Nahrung, die ihnen zu Gebot steht, noch sind sie mehr fähig zu ihren frühern harmlosen Geschäften, in deren Kreis ihnen die in ihrer Abstumpfung nöthigen Reize fehlen und sie sich höchst unglücklich fühlen; durch dieses Gefühl veranlaßt, fröhnen sie neuerdings dem Laster, das sie unglücklich machte, nur um jenes unangenehme Gefühl momentan los zu werden. Wenn aber die physischen und moralischen Folgen wegen der bisherigen Fülle und Kraft und Nahrhaftigkeit der Nahrung bei unsern Bergleuten gerade um desto trauriger sind, so sind es die finanziellen, ökonomischen in nicht geringerem Grade, aber aus quantitativ entgegengesetztem Grunde, weil sie in ihren natürlichen Verhältnissen weniger Bedürfnisse bei wenig Mitteln besaßen, als andere Gegenden, ohne sich ärmer gefühlt zu haben. Der Begriff von Reichthum ist überhaupt relativ; wenn reich sein — mehr haben, als man bedarf — ist, so waren bei dem Wenigen, so sie hatten, doch unsere Bergvölker reich zu nennen, bis sie von dem, was ihnen die Natur zum Bedürfniß machte, abweichend, sich selbst andere Bedürfnisse schufen, deren Befriedigung außer ihren Verhältnissen liegt. Sobald dieses geschah, mußte jenes glückliche Gefühl der Wohlhabenheit bei so wenig Besitz, verschwinden, weil

ihnen die Mittel, sich die neuen Bedürfnisse zu verschaffen, bald fehlen mußten; und so schwand bald der Wohlstand Einzelner und was das Traurigste ist, ohne daß dadurch andere sich haben belehren und warnen lassen und ohne daß im Geringsten der Ursache dieses Unglücks auszuweichen gesucht wurde; so daß leider mit viel Wahrscheinlichkeit vorauszusehen ist, daß nur der Ruin ganzer Gegenden endlich zum Bessern führen werde, durch Vermittlung und Unterstützung des Staats, da die zerrüttete Natur solcher unglücklicher Mitbrüder sie unfähig machen wird, sich selbst zu helfen, wenn nicht mit weiser Strenge von oben herab dahin gewirkt wird, hier zu dem allein zurückzuführen, was, sich zu verschaffen, nicht außer ihren natürlichen Kräften und Bereiche liegt und alles andere als allgemein schädlich zu beschränken.

Bis hieher hätten wir nun die Wirkung der geistigen Getränke und die Folgen ihres Mißbrauchs, als alkoholische Getränke, betrachtet. Bedeutender sind nun dieselben und können noch anderer Art sein, besonders zeigt sich Uebles rascher auf seinen Genuß, wenn der Branntwein nicht rein von fremder Beimischung ist.

Brumby schreibt überhaupt einen großen Theil der dem Branntwein zugemutheten Uebel nicht dem reinen Spiritus zu, sondern eben jenen Beimischungen, die entweder aus Absicht oder Nachläßigkeit (jenes, um demselben mehr Stärke oder eine besondere Eigenschaft zu geben) darin vorkommen und zugesetzt werden. Im Branntwein sind nach ihm hauptsächlich folgende schädliche Beimischungen zu finden: die Samen von Agrostemna githago, schwarzem und spanischem Pfeffer, Datura stram., Lolium temulentum, ferner Kirschlorbeerblätter, bittere Mandeln, Blei und Alaun, am gewöhnlichsten aber Kupfer, dessen Beimischung zufällig und schwer zu verhüten sei, von dem bei und nach der Destillation sich bildenden Grünspan. Ploucquet schrieb schon 1780 über diese giftige Beimischung im Branntwein und von den Mitteln sie zu entdecken. Wenn man nun bedenkt, wie leichthin bei uns ein Patent zum Branntweinbrennen ertheilt wird, wie die Polizei sich dabei durchaus aller Kontrolle überhoben glaubt, so daß Leute, die aller zur unschädlichen Destillation nöthigen Kenntnisse, überhaupt aller moralischen Garantie entbehren, brennen dürfen, ihre Brennapparate nie untersucht werden, wo doch, wie mich eigene Erfahrung lehrt, häufig schon Gefahr in der Art und Konstruktion der Apparate liegt, viel häufiger aber noch in Vernachläßigung der so absolut nöthigen Reinigung und überhaupt

in einem schlendrianmäßigen Betreiben der Destillation; wenn man alles dieses bedenkt, muß ich einem die Ueberzeugung aufdringen: daß die meisten unserer Branntweine Kupfer enthalten müssen und dadurch schon großes Unglück und Elend, das dem Branntwein an sich nicht zuzuschreiben ist, entstehen mußte. Ich kannte eine Liqueurausschenkerin, die um Extrait d'Absynthe zu machen, bei meinem Vater Grünspan verlangte, um ihm die grüne Farbe zu geben. — Unter 19 Branntweinmustern, die in Helmstädt untersucht wurden, enthielten 15 eine nicht unbeträchtliche Menge Kupfer; der Verfasser dieses untersuchte blos 2 Sorten Branntwein und fand in beiden Spuren von Kupfer. Es ist ausgemacht, daß der Branntwein wasserhell sein und doch Kupfer enthalten, und die blaue und grüne Farbe nicht allein den Verdacht auf Kupfer begründen könne.

„Diese Beimischung von Kupfer entsteht“ sagt Ploucquet „in den kupfernen Röhren des Helms und der Kühltonne; „die Blase und der Kessel mag immerhin von Kupfer sein, „auch unverzinnt, dennoch nimmt der daraus getriebene Geist „nichts vom Kupfer mit sich über in den Helm; inzwischen „ist es doch nicht ganz gleichgültig, wenn man entweder Frucht „oder Obst brennt und das Uebergebliebene davon dem Vieh „oder den Schweinen zu fressen giebt, so können diese, wenn „nicht die größte Reinlichkeit beobachtet wird, Schaden davon „nehmen. Selbst der Helm oder Hut, wenn er die gewöhn„liche Figur hat, daß nämlich sein oberer Boden meist platt „ist und die Röhren ganz oben angesetzt sind, wird den „Branntwein nicht unrein machen. Hingegen in den Röhren, „durch welche der Geist geht, der mit vielen sauren Theilen „vermischt ist, die eigentlich ein destillirter Essig sind, wird „immer etwas vom Kupfer aufgelöst und mit in die Vorlage „abgeschwemmt werden. Dieß wäre aber noch von geringer „Bedeutung, wenn nicht nach jedesmaliger Destillation die „Röhren inwendig von dem halb sauren Geist naß blieben; „in der Zwischenzeit tritt die Luft dazu und es legt sich in „der ganzen innern Fläche der Röhren eine Kruste von wirk„lichem Grünspan an, die bei der nächsten Destillation abge„spült, in die Vorlage gebracht und also mit dem Brannt„wein ganz vermischt wird.“

Die **Wirkung des mit Kupfer verunreinigten Branntweins** spricht sich nach Vogt hauptsächlich **durch Krankheiten des Nervensystems und der Vegetation** aus. Viele der daherigen Symptome sind bereits unter den Symptomen, welche als Folgen des Branntweingenusses an

sich, angeführt wurden, berührt, während vermuthlich viele dem Kupfer allein angehören.

Die vom Kupfer herrührenden Symptome sind (nach stärkern Gaben, oder auch in kleinern Portionen aber längere Zeit fortgenossen): heftige Leibschmerzen, entzündliche Affektion des Magens und der Gedärme, Gliederschmerzen, Kopfschmerzen, heftiges konvulsivisches Erbrechen, zu welchem die Anstrengungen noch beständig fortdauern, wenn auch bereits alle im Magen enthaltenen Stoffe ausgeworfen sind; Diarrhoe mit heftigem Stuhlzwang, konvulsivische Bewegung der Kopf- und Brustmuskeln, die selbst manchmal in völlige Steifheit und Tetanus übergehen, Unempfindlichkeit aller Nerven bis zur völligen Gefühllosigkeit gesteigert, eine eigene Brustbeklemmung (Herzbeklemmung), Reiz, Schmerz und Druck im Kehlkopf und starke Beschwerden beim Athemholen, kleiner, sehr schneller, unregelmäßiger, konvulsivischer Puls, große Muskularschwäche, Schwindel und Anfälle von Ohnmacht, endlich gar in Lethargus übergehend, bisweilen sehr schnell erfolgender Tod, so wie nach dem Tode schnell verschwundene Reizbarkeit aller Muskeln u. dgl. die Vergiftung bezeichnenden Symptome. Deutlich spricht sich in dieser Vergiftung die viel stärkere Kraft des Kupfers in der Einwirkung auf's Nervensystem aus, und zugleich bezeichnen diese Affektion des Gehirns, besonders auch der fast bei allen Kupfervergiftungen vorkommende heftige Kopfschmerz, die höhere Stufe, welche diese Nervenwirkung einnimmt.

Die Wirkungen auf Vegetation und Metamorphose der Organe werden gewöhnlich bei der schnellen Wirkung nach größeren Portionen von Gift übersehen, treten aber bei der chronischen Kupfervergiftung, die eben bei Säufern vorkömmt, stärker hervor. Die daherigen Symptome sind: reichlicherer Abgang von trübem, klebrigem, oft stinkendem Harn, stärkere und kaudensirtere Hautsekretion, nicht selten in Bildung eines dem Aussatz ähnlichen Hautausschlags übergehend, blasse kakochymische Gesichtsfarbe, chronisch-entzündliche Affektionen der Athmungs- und Verdauungswerkzeuge, nervöse Kacherie, Kontrakturen und Lähmungen, immer höher steigende Kacherie mit Auszehrung und lentescirendem Fieber.

Diesem **Kupfergehalt im Branntwein ist vielleicht auch der Unterschied in der Wirkung des Branntweins auf die ärmere und die reichere Klasse** zuzuschreiben, den Pittschaft bemerkt haben will, daß nämlich die blassen und schwächlichen Branntweintrinker immer aus der ärmeren Volksklasse waren und Frucht- und Kartoffelbrannt-

wein tranken, dagegen die Trinker mit rothaufgetriebenem Gesicht wohlhabender seien und Kirschen- und Zwetschgenbranntwein genossen. Auch Eaton in einem amerikanischen Journal redet von einem Unterschied in der Wirkung von Kornbranntwein und dem aus saftigen Früchten bereiteten, wodurch dasjenige, was Pittschaft behauptet hat, wahrscheinlich wird. Er fragt: Sind geistige Getränke aus saftigen Früchten, z. B. Trauben, Aepfeln, Birnen und Pfirsichen mehr entzündlich, als die aus Korn und Reis, Roggen und Waizen? Bei mehreren, die Branntwein ersterer Art tranken, bemerkte er ein rothes, mit Blüthen besetztes, hoch entzündetes; bei den letztern ein blasses, schwächliches Aussehen. Die Rumtrinker seien in der Mitte. Am wahrscheinlichsten scheint mir, wie gesagt, die Ursache des Unterschiedes im Kupfer zu liegen, ohne daß ich jedoch behaupten wollte, daß nicht auch andere Stoffe in geringerem Grade zu diesem Unterschiede beitragen. Aermere genießen gewöhnlich die wohlfeilsten, in schlecht eingerichteten Winkelbrennereien bereiteten Branntweinsorten, wo nur der Profit im Auge gehalten, alles andere außer Acht gesetzt wird, und an den meisten Orten eben vorzüglich die Reinigung der Apparate und Röhren. Reichere dagegen genießen entweder, was häufig der Fall ist, selbst bereitete gebrannte Wasser, bei dessen Bereitung sie oft vorsichtiger und mit mehr Sorgfalt zu Werke gehen, größere Aufmerksamkeit und Aufwand dazu verwenden, als auf gute Bereitung der zum Leben nothwendigen täglichen Nahrung, oder sie kaufen theurere Branntweinarten aus großen, gut und nach chemischen Grundsätzen eingerichteten Fabriken: Kirschwasser, Zwetschgenwasser, Bäziwasser, französischen und Drusenbranntwein, Liqueurs (zu deren Bereitung in der Regel besserer Branntwein genommen wird).

Aehnliche Folgen wie Kupfer können Blei und Alaun (nicht seltene Beimischungen) durch Zerrüttung des Nerven- und vegetativen Lebens haben.

Die Wirkung der andern gewöhnlichen schädlichen Beimischungen sind entweder betäubend, wie die von Datura stramonium, Lolium temulentum, Kirschlorbeerblätter, bittere Mandeln, oder erhitzend, die Cirkulation des Bluts beschleunigend, wie bei Pfeffer und einer Gattung Holothurie rc.; wieder andere sind beißend, scharf und können schon durch örtlichen Reiz schaden; dieses ist auch bei Pfeffer rc. der Fall. Nach allen diesen verschiedenen Beimischungen wird also das Bild der Branntweinvergiftung verschieden sein. Aus allem Gesagten geht also hervor: daß die Wirkungen des Brannt-

weins mannigfaltig variiren, daß wenn überhaupt der Alkohol immer derselbe, doch immer etwas mit ihm verbunden seie, das die Wirkung modifiziere; hauptsächlich rührt dieses von den Verhältnissen der elementarischen Bestandtheile der Bereitungsstoffe und den daraus hervorgehenden Verbindungen in erster Linie wie Fusel, Blausäure, Säure, mehr oder weniger Alkohol u. s. w. her. Nach Ebers verursacht Rum und Arak ein bedeutendes krankhaftes Fettwerden; nach demselben ist Kornbranntwein schädlicher als Erdäpfelbranntwein.

Wie anfangs bemerkt wurde, sind im Allgemeinen die Wirkungen von Wein und Bier und besonders im Uebermaß gebraucht, dieselben, wie sie jetzt hier vom Branntwein geschildert wurden, doch erwächst aus denselben für die Menschheit im Verhältniß viel geringerer Schaden als vom Branntwein; böse Folgen treten nur nach sehr übermäßigem und lange fortgesetztem Genuß derselben ein und sind dann noch nicht so bösartig wie beim Branntwein, dessen böse Folgen also rascher, auf quantitativ geringern Genuß eintreten. Ihre normale Wirkung verändert sich auch nach denselben Umständen, wie die von Branntwein, ja die Wein- und Bierarten, so wie ihre Wirkungen variiren noch viel mannigfaltiger als die der gebrannten Wasser, nach Klima, Terrain, Kultur, Bereitungsart; besonders häufig sind dieselben durch vielerlei Beimischungen gefährlich. Die gefährlichsten und gewöhnlichsten beim Bier sind bereits früher angegeben. Die schädlichsten und ziemlich häufigen Zusätze im Wein sind Blei, Schwefel, Branntwein, zum Zwecke, ihn süßer, stärker oder haltbarer zu machen. Schädlich wirken auch sowohl Wein als Bier, wenn sie nicht ausgegohren, zu jung sind.

Gut ausgegohrner, also nicht zu junger, nicht zu stark geschwefelter, unverfälschter, natürlicher Wein, kann, wenn eines der künstlichen Getränke mit Recht diesen Namen verdient, am füglichsten Aqua vitae, ultima consolatio corporis humani genannt werden.

Der gehörige mäßige Genuß ist, besonders Schwachen und älteren Leuten, sehr angenehm und zuträglich; wirklich und anhaltend stärkend und belebend, erheitert er das Gemüth, befördert die Verdauung, erwärmt durch mäßige Beschleunigung des Blutumlaufs und mäßige Nervenreizung. Am wenigsten zuträglich ist er: bei zu Kongestionen, Erhitzung, entzündlichen Zufällen geneigten Individuen mit leicht beweglichem Gefäßsystem, cholerischem Temperament, vorherrschender Venosität, mit Anlage zu Phthysis, zu Blutflüssen, überhaupt aber bei noch in der Entwicklung begriffenen, jüngern Individuen.

Im Allgemeinen hebt aber Gewohnheit und Fleischnahrung vieles von seiner übeln Wirkung auf. Zimmermann hält ihn für Gegengift des Fleisches, weil er das Alkali nicht so sehr entwickle, als das Wasser. Leichte Weine sind gesünder, als starke, weiße gesünder als rothe, süße gesünder als saure.

Gutes ausgegohrnes, gehopftes, von gutem Malz und Wasser bereitetes Bier ist zum beständigen Trank vielleicht für den Menschen das passendste, seiner Gesundheit am meisten zuträgliche Getränk; es nährt durch seine mehlichten Bestandtheile, ermuntert durch seinen Geist. Es wirkt weniger auf Nerven und Gefäße, mehr auf's vegetative Leben; nur in großer Menge und langsam bewirkt es Rausch und Betrunkenheit, welche aber auch um desto länger dauern, ohne jedoch so üble Folgen und so baldige und starke Abstumpfung und Nervenzerrüttung wie der Branntwein, zu hinterlassen. Lange und in größerer Menge fortgenossen soll das Bier ein schweres Geblüt machen, erschlaffen, die Säfte verdicken, fett machen; wenn es auch ist, wofür schon die geringere Lebhaftigkeit der Biertrinker (z. B. der Baiern, gegen das lebhafte, witzige Wesen der Franzosen und Rheinländer) zeugen soll, so wird aus diesen Eigenschaften doch weniger Nachtheil für die Menschheit erwachsen, als aus den Eigenschaften des Branntweins und sich gerade deßwegen das Bier besser zum Nationalgetränk eignen, abgesehen, daß sein Mißbrauch, der vorzüglich obenerwähnte Wirkungen mit sich bringt, weniger leicht möglich und also auch deßwegen nicht so leicht böse Folgen vom Biertrinken eintreten.

Zu junges, ungehopftes Bier kann allerlei Zufälle verursachen, am häufigsten aber Blähungen, Bauchgrimmen, Wasserbrennen u. s. w. und ist daher zu vermeiden.

Was ist nun gegen den Mißbrauch der geistigen Getränke zu thun?

Welches sind die geeigneten Mittel, dem Ueberhandnehmenden Hang zum Genuß und übermäßigen Gebrauch der gebrannten Wasser am besten zu steuern?

Diese Fragen hört man oft, und viel ist hierüber geredet, der Gegenstand gewiß allseitig beleuchtet, ja beinahe erschöpft

worden, ohne daß dadurch für's allgemeine Wohl ein erfreuliches, ersprießliches Resultat erhalten worden wäre; im Gegentheil wollte man dabei die Ueberzeugung erhalten haben, daß schwerlich etwas dagegen mit Erfolg gethan werden könne, als was eine bessere Erziehung in späterer Zeit mit sich bringen werde. Einerseits hielt man die durch die Verfassung garantirte Gewerbs- und Handelsfreiheit für ein Hinderniß radikal zu helfen, und andererseits hielt man andere vorgeschlagene gewiß zweckmäßige Mittel wegen oberflächlicher Anschauung und Untersuchung der ihnen unterstellten Grundsätze und Thatsachen für nicht rathsam, unzulänglich oder ganz unnüz. Gegen Oberflächlichkeit in der Anschauung, Vorurtheile, Eigennutz, moralische Blindheit wird man also meines Erachtens vorerst und vor allem aus kämpfen müssen, wenn man nach vernünftigen Prinzipien dem allgemein anerkannten Uebel radikal abhelfen will.

Wer das Uebel nur noch für illusorisch hält und dem Gesagten nicht Glauben schenken kann, untersuche doch selbst, nur spreche man nicht von vornherein ab, die Wichtigkeit der Sache verdient wohl genaue Untersuchung. Für jene Thomasse möge vor Behandlung der Abhülfsmittel nur noch das, was im Allgemeinen schon aus dem Gesagten hervorgehen soll, nämlich das Verhältniß der Konsumtion zur Population in unserm Kanton dienen, wodurch der Mißbrauch und der eigentliche Bedarf (der aber nach den verschiedenen Begriffen relativ, individuell ist) sich am besten erzeigt. Nachher, scheint mir, sollten dann die Mittel dagegen leicht zu finden und auch allfällige Hindernisse in Betracht des allerhöchsten Dranges und der Wichtigkeit der Sache nicht schwer zu überwinden sein, wenn man nur einsieht, daß es anders werden muß, und was man muß, dann so gut als möglich machen will, Gründlichkeit der Oberflächlichkeit vorzieht.

Die Einfuhr der geistigen Getränke in den Kanton Bern verhält sich seit 10 Jahren wie folgt:

Art der Getränke.	1826.	1827.	1828.	1829.	1830.
Wein	3,026,685 Maas	4,251,500 Maas	5,168,833 Maas	4,576,490 Maas	4,172,580 Maas
Fremder Wein	1,501,792 „	1,214,988 „	1,232,853 „	921,918 „	1,121,835 „
Branntwein und Liqueurs	104,799 „	120,666 „	138,485 „	106,650 „	117,124 „
Bier	4,898 „	20,282 „	28,499 „	10,224 „	7,135 „

Art der Getränke.	1831.	1832.	1833	1834.	1835.
Wein	2,882,172 Maas	3,727,149 Maas	4,977,532 Maas	6,477,131 Maas	7,761,267 Ms
Fremder Wein					
Branntwein und Liqueurs	113,140 „	248,254 „	365,120 „	488,462 „	417,753 „
Bier	—	—	—	—	—
Weingeist	6,380 „	22,480 „	31,721 „	33,765 „	22,676 „

Kleinhandelspatente wurden ertheilt: im J. 1833 431; 1834 1117; 1835 1177; 1836 1029; Brennpatente wurden gelöst: 1831 184; 1832 320; 1833 395; 1834 231; 1835 197.

Sehr interessant und wichtig wäre nun hier die Vertheilung und Konsumtion nach den Aemtern gewesen, welche jedoch nicht erhalten werden könnte.

Vorhergehendes Tableau ist dem Bericht der abgetretenen Regierung und einer Mittheilung des Hrn. Oberzollverwalters an die gemeinnützige Gesellschaft entnommen.

Später sah ich im Amtsblatt vom vorigen Jahre, daß die Angabe pro 1834 unrichtig sei und die Einfuhr noch viel bedeutender war und zwar netto, die Ausfuhr davon abgezogen, wie folgt:

Schweizerwein	5,188,762	Maas.
Fremder Wein	1,864,584	"
Branntwein	610,615 1/4	"
Weingeist	39,301	"
Liqueurs	5,928	"
Liqueurs wurden aber wieder ausgeführt	6,515	"

Die Bevölkerung des Kantons betrug im Jahr 1831 380,972 Seelen.

Die Anzahl der Wirthschaften war im Jahr 1832 950, wozu seither wohl mehrere Hundert gekommen sein mögen. Es kamen davon

in den Aemtern				
Aarberg . . .	auf	635	Seelen	eine.
Aarwangen . .	"	673	"	"
Bern { Stadtbezirk 240 / Landgemeinde 17 }	"	155	"	"
Biel . . .	"	157	"	"
Büren . . .	"	371	"	"
Burgdorf . . .	"	749	"	"
Courtelary . .	"	254	"	"
Delsberg . .	"	243	"	"
Erlach . .	"	343	"	"
Fraubrunnen . .	"	646	"	"
Freibergen . .	"	333	"	"
Frutigen . .	"	737	"	"
Interlaken . .	"	502	"	"
Konolfingen . .	"	570	"	"
Laupen . .	"	731	"	"
Münster . .	"	257	"	"
Nidau . .	"	535	"	"

Oberhasle . .	auf	1073	Seelen	Eine.
Pruntrut . .	"	251	"	"
Saanen . .	"	647	"	"
Schwarzenburg .	"	1865	"	"
Seftigen . .	"	740	"	"
Signau . .	"	897	"	"
Obersimmenthal .	"	640	"	"
Niedersimmenthal .	"	477	"	"
Thun . . .	"	649	"	"
Trachselwald . .	"	853	"	"
Wangen . . .	"	467	"	"

Es kamen also im ganzen Kanton auf 401 Seele eine Wirthschaft. Seit 1833 wurden nach dem Koncessionssystem 425 neue Wirthschaften errichtet und seit Einführung des Patentsystems bis 1. November l. J. 353, so daß auf 1. Nov. 1728 Wirthschaften waren. Dafür aber werden mit Ende dieses Jahrs die Kleinhandelspatente aufhören. Von diesen kamen im vergangenen Jahre auf 323 Seelen eines und auf 2000 Seelen eine Brennerei von letztern also um die Hälfte weniger als 1833.

Von den im Jahr 1834 eingeführten geistigen Getränken käme in einen Magen, wenn alle gleich davon erhielten:

Wein	circa	$18^2/_3$	Maß.
Branntwein	"	$1^1/_2$	"
Weingeist	"	$^1/_{10}$	"

Wenn man aber noch die im Lande durch die mehrere Hundert Brennereien fabricirten, so wie die selbstgebrannten Wasser und den Landwein rechnet und dann die Kinder und solche ältere Personen, die wenig oder nichts von geistigen Getränken genießen, von der Summe aller Staatsbürger abzieht, so wird sich das Verhältniß ganz anders gestalten und wenn man es ganz genau wüßte, so würde sich dann zeigen, daß sehr viele im Uebermaß davon haben genießen müssen. Mir scheint aber eine genauere Ausforschung jenes Verhältnisses nicht nöthig zu sein, um zu beweisen, was nun schon oft behauptet wurde, daß der Mißbrauch der geistigen Getränke bei uns allgemein sei, (denn schwerlich dürfte, wo mäßig getrunken wird, obiges Verhältniß sich erzeigen), daß die Konsumtion den Bedarf um Vieles übersteige und dabei böse Folgen absolut entstehen mußten, daß also geholfen werden müße, auch mit Hintansetzung anderer, meist untergeordneter Rücksichten, wenn nicht baldige, gänzliche physische und moralische Verderbniß, Entartung, Verarmung, Unheilbarkeit der Sucht, unheilbare Folgen überhaupt daraus entstehen sollen.

Salus populi suprema lex esto, sagt Cicero. Ohne Gesundheit kein Glück, kein Heil auf dieser Erde; das kränkliche Individuum, wie eine kränkliche Familie, ein kränkliches Volk sind unglücklich. Alles was die Gesundheit verderbt, zerrüttet, zerrüttet auch das Wohlbefinden, verjagt Glück und Zufriedenheit, wo diese kostbaren Güter auch zu Hause seien. Dieses soll und muß dem Gesetzgeber also überall und besonders nun hier, oberstes und heiligstes Prinzip und Gebot sein, so wie dem Arzt, bei seinen Kranken die Gesundheit wieder herzustellen, als alleiniger Zweck seines Strebens vorschweben soll. Nicht immer kann er zwar radikal helfen, oft muß er von vorne herein zu bloßen Palliativen greifen, aber nie, wo Radikalmittel nützlich sein können und zu Gebote stehen. Wo sie halfen und wo Rückfälle drohen oder wo die Seuche noch Einzelne verschonte, aber denselben droht, soll er die Präservativa nicht vergessen. Hier soll der Staat Arzt sein, weil das Warnen der Aerzte und Menschenfreunde nichts half, denn hier ist er in der Stellung eines natürlichen Vormunds, an den sich die Aerzte wenden sollen, wo das Publikum seinen Vortheil mit Füßen tritt und sich in's Verderben stürzt. Schwache, dem Einzelnen zu Gebot stehende Mittel reichen hier nicht mehr aus. Es erfordert hier, wie Johann Peter Frank sagt: „die stärkere „Hand eines obrigkeitlichen Arztes, der, wenn er gleichwohl „zuläßt, daß ein Mitglied der Gesellschaft sich im Dunkeln „im Wein ertränke, doch nicht leiden kann, daß ein ganzes „Volk seine natürlichen Vorzüge versaufe.“ Mit Recht hält er dafür, daß wenn man diese Quelle des Unglücks in einer Republik nicht, so viel möglich auszutrocknen denken wollte, alles übrige Unternehmen der Polizei in Betreff der öffentlichen Gesundheitspflege und auch überhaupt von keinem großen Belange sein dürfte.

Die dem Staate zu Gebot stehenden Mittel sind mannigfaltig, und es lassen sich seit den ältesten Zeiten in der Geschichte Gesetze gegen den Mißbrauch der geistigen Getränke auffinden, vorzüglich in derjenigen südlicher Länder. In China wurden die Reben auf obrigkeitlichen Befehl schon frühe ausgerottet; den Mohamedanern ist der Wein durch den Koran verboten. In andern Ländern war der Wein nur den Weibern und den noch nicht dreißigjährigen Mannspersonen verboten. Den Römerinnen war das Weintrinken so streng untersagt, daß wo solches geschah, die Verwandten oder der Ehemann das Recht hatten, die Sünderin zu tödten; daher soll sich der Gebrauch

des Küssens beim Grüßen datiren. Auch bei andern Völkern war auf dem unbefugten Genuß die Todesstrafe und nur auf Befehl der Aerzte das Weintrinken erlaubt. In Spanien soll es früher sehr gewöhnlich gewesen sein, daß vierzigjährige vornehme Männer noch keinen Wein gekostet hatten; wenn in Spanien einem bewiesen werden konnte, daß er einmal in seinem Leben betrunken gewesen, so konnte er nicht mehr Zeuge sein. Auch in unserem Lande findet man in einigen Gegenden alte Gesetze gegen die gebrannten Wasser, welche das Trinken und Brennen derselben, außer als Arznei verboten (s. Roggwyler Chronik). Selbst der Pabst erließ eigene Gesetze gegen die in früheren Zeiten vorzüglich bei uns herrschende Unmäßigkeit im Trinken unter der Geistlichkeit.

Viele glauben, bei uns lasse sich auf gesetzlichem Wege nichts thun, selbst einer unserer ersten Staatsbeamten hat dieß behauptet. Mir ist solches unbegreiflich. Wie, während man sonst überall, oft mit pedantischer und unzeitiger Besorglichkeit bemüht ist, Verordnungen zu erlassen, alles kontrolirt &c., sollte dem das moralische und physische Wohl der Menschen verschlingenden Abgrunde gesetzlich nicht gesteuert werden können?! Ich glaube, man könne und es müsse vor allem aus und zuerst auf gesetzlichem Wege eingeschritten werden; dann freilich nebenbei auch auf moralischem Wege durch Erziehung, Belehrung und Ueberzeugung. (Obschon es einem beinahe tentiren könnte, von dem letztern Wege nicht viel zu hoffen, denn unstreitig hat seit 5 Jahren die Volkserziehung Fortschritte gemacht und die Aufklärung, aber in noch viel höherem Grade das Saufen der gebrannten Wasser zugenommen. Man kann aber mit Recht sagen, was in diesen 5 Jahren durch Erziehung geschehen, werde sich erst in spätern Jahren zeigen, da der Graus seither doch eher bei ältern als den seither aus den Schulen gekommenen Personen sich zeigt).

Zuerst sollte man auf palliativ gesetzliche Bestimmungen sehen. Palliativa sind nöthig, wenn auch schon nach der Aeußerung eines verehrten Mitglieds des Regierungsraths diese Behörde so lange gewartet hat, dem Uebel abzuhelfen, weil die vorgeschlagenen Mittel ihm nur Palliativa zu sein schienen und diese hier nichts nützen sollen! Wie oft nützen palliative Mittel, wo radikale nichts mehr nützen oder zu langsam wirken würden? Wie oft kann den weitern Fortschritten eines Uebels durch dieselben vorgebeugt werden und wie häufig tragen sie zur Radikalheilung selbst bei, wenn während ihrer Anwendung die Naturkräfte sich wieder erholen und sammeln können? Die palliative Methode am passenden

Orte nützt immer und man würde hier deßwegen damit die Kur anfangen, weil sie alsbald den übelsten Symptomen steuern würde, während dem dieses auf dem moralischen, überzeugenden, erziehenden und darum radikalen und präservativen Wege nur langsam geschähe, so daß bis zu ihrer Wirkung unheilbare Folgen entstehen müßten.

Es scheint auch, man habe hierüber die Meinung geändert, da man durch Abschaffung der Kleinhandelspatente die Anwendung des Gesetzes auf zweckmäßige Art, begonnen, und dadurch schon einem schreienden Uebelstande und großer Ursache des bedeutenden Branntweinverbrauchs abgeholfen, indem durch diese Verfügung über tausend Gassen- und Winkelwirthschaften eingehen müssen und um so viel Veranlassungen zur Völlerei und Unglück weniger sein werden.

Es ist nun zu hoffen, daß man hiebei nicht stehen bleiben werde, denn Wünschenswerthes, Nützliches, Absolutdringendes bleibt noch Vieles zu thun, wenn vernünftigen Erwartungen soll entsprochen werden.

Am gründlichsten würde man durch ein gänzliches Verbot des Branntweins, außer als Arznei, helfen, auch wurde dieß, wie bereits gesagt, früher an mehreren Orten gethan, auch Friedrich der Große verbot ihn seinen, als die größten und schönsten Leute bekannten Garden. Jetzt und bei uns möchte es aber selbst durch Gewaltmaßregeln nicht gehandhabt werden können, und so ist man gezwungen, dem Grund auf andere Art zu begegnen.

Wie der Arzt seine Heilmethode auf die Erkenntniß der Krankheitsursachen stützen und wo er dieß nicht kann, nach der Erfahrung, die er von ähnlichen Fällen hat, handeln soll, so wird man auch hier *am sichersten zu einem erfreulichen Resultat gelangen, wenn man nach erkannten Ursachen des Uebels, denselben abzuhelfen sucht oder doch sie beschränkt.* Hauptsächlich soll das hier zu Sagende die eigentlichen gebrannten Wasser angeben, von welchen das meiste Unheil herrührt.

Es ist Thatsache, daß *am meisten* die *Wohlfeilheit* der gebrannten Wasser die *Ursache des übermäßigen Verbrauchs* derselben ist; diese Wohlfeilheit entstund: 1) von der großen Wohlfeilheit der vielfältigen Erzeugnisse, aus denen man seit Jahren den Brnuntwein zu brennen erfand; 2) von der Herabsetzung des Ohmgeldes um 2 Batzen per Maß; 3) von der unbedeutenden Gebühr der Brennpatente.

Diese Wohlfeilheit des Branntweins mußte um so nachtheiliger werden, je mehr der Preis des Weins nicht nur

nicht fiel, sondern eher stieg, was bei dem bisherigen Monopolsystem in unserm Wirthschaftswesen und dem hohen Weinohmgeld nicht anders möglich war.

Was daher dieses Mißverhältniß im Preise des Branntweins und des Weins zu einander ausgleichen wird, wird auch viel dazu beitragen, die Konsumtion des erstern zu verringern, so wie es ebenfalls allgemeineres Beliebtwerden des Biers vermöchte.

Unbedenklich schlage ich folgende gesetzliche Bestimmungen, die die Natur der Sache mir zu erheischen scheinen und welche eben das sind, was die Verfassung im §. 16 mit den Worten: „gesetzliche Bestimmungen, welche das allgemeine Wohl erheischt“ verlangt, zum Zwecke, dem Mißbrauch der gebrannten Wasser zu steuern, vor:

1) Erhöhung des Ohmgeldes auf den Branntwein.
2) Aufhebung des Weinohmgeldes.
3) Beschränkung und Erschwerung des Brennens überhaupt, besonders aber
4) des Brennens der als Nahrung so nothwendigen und nützlichen Erdäpfel.
5) Begünstigung und Aufmunterung der Bierbrauerei, allgemeine Einführung und Empfehlung eines guten, gesunden Biers, wofür die Polizei zu sorgen hätte.
6) Einführung einer bestimmten Taxe, wie bei Brod und Fleisch, so daß das Publikum sicher wäre, zu einem möglichst billigen Preise gutes und gesundes Bier und Wein zu finden.
7) Einführung einer Verbrauchssteuer auf den Branntwein zu Handen des Staats.
8) Erschwerung der Strafe für im Rausche begangene Vergehen und Verbrechen.
9) Bessere Beaufsichtigung der besteuerten Armen. Entziehen der Steuer und polizeiliche Beaufsichtigung, Eingrenzung der Armen, welche Branntwein trinken, besonders, wenn sie sich berauschen.
10) Aufhebung des Systems der Entrichtung der Steuern in Geld von Seite der Gemeinden.
11) Strenges Verbot des Bettels aller Art und beharrliche Handhabung desselben. Dafür Organisation von Armenkomites in allen Gemeinden mit einem Centralkomite und einer Centralkasse; jene Komites hätten die Leute zu Entrichtung von freiwilligen Almosen ans Komite statt der Ertheilung an die Armen selbst, z. B.

vor der Thüre oder auf der Straße aufzufordern und zu ermuntern, das Eingegangene in die Centralkasse zu liefern, von dieser die nöthigen Steuern zu empfangen, dieselben nach eigener Untersuchung der Bedürftigkeit und Noth, wo sie sich zeigt, billig und zweckgemäß verabfolgen zu lassen, sie wo möglich in Nahrungsmitteln, Arzneien, Wohnung und Pflanzland zuzuweisen und seiner Zeit über alles Rechnung zu geben. Ganz gewiß müßte eine solche Organisation der freiwilligen Armenunterstützung höchst wohlthätigen und heilsamen Erfolg haben. In kleinerem Maßstabe und mit bestimmterem, engerem Bestrebungskreise besteht bereits etwas Aehnliches seit wenigen Jahren im christlichen Volksbildungsverein, dessen Stifter gegenwärtig durch das Bestehen und wohlthätige Wirken und Gedeihen zweier Armenkinder-Erziehungsanstalten einen herrlichen, süßen Lohn für ihr Bemühen fühlen sollen und welche hoffen lassen, daß bei weiterer Verbreitung und eifrigerer Verwendung und Unterstützung desselben noch viel Erfreulicheres in größerem Umfang erhältlich sei, und darum vorzüglich zur Einführung des oben Vorgeschlagenen ermuntern und auffordern sollte. Beide Vereine ließen sich vereinigen, würden aber meines Erachtens nebeneinander ein Mehreres und Größeres leisten können; schön wäre es und vorzüglich passend, wenn jene Vereine als Abtheilungen des Mäßigkeitsvereins sich konstituiren oder sich die Mäßigkeitsvereine neben dem Zwecke, Mäßigkeit einzuführen und zu erhalten, Armenunterstützung in eben angedeuteter Richtung vornehmen und durch Statuten zum Gesetz machen würden.

12) Allgemeines Verbot des Branntweingenusses bei jungen, körperlich noch nicht ausgebildeten Personen.

13) Alle diese Bestimmungen sollten in einer Verordnung vereinigt sammt den Motiven allgemein möglichst bekannt gemacht und in Schulen und von der Kanzel fleißig verlesen werden.

Eine sehr gute Verordnung, worin viele dieser Bestimmungen schon waren, erließ vor bald 150 Jahren (A° 1691) Herzog Ernst August zu Braunschweig und Lüneburg, sie lautet folgendermaßen:

„Weil zu vernehmen gekommen, daß der Branntwein „von dem gemeinen Manne schier nicht mehr zur Arznei und „Beförderung der Konkoktion, wozu er doch eigentlich

„erfunden und verordnet, sondern als ein tägliches Getränke,
„mithin als ein Instrument und Mittel zur Völlerei gebrauchet;
„diejenigen aber, so sich einer solchen mörderlichen Gewohn=
„heit ergeben, dadurch endlich um ihre Gesundheit, Witz und
„Verstand und zeitliche Wohlfahrt rc. kommen, als wird befohlen:

„1) Daß in den Häusern und Boutiquen, wo Brannt=
„wein feil ist, es sei auf Apotheken, in Wein= oder andern
„Schenken und Krügen, Jemanden, der Branntwein zu trinken
„dahinkommt, nicht mehr als, an rheinischem, Franken= oder
„französischem Branntwein, auch starkem Aquavit, zum höchsten
„für einen guten Groschen, an Kornbranntwein oder schlechtem
„Aquavit aber für einen Mariengroschen gereichet, auch durch=
„aus keine Branntweingesellschaften allda gehalten noch Gäste
„u. s. w. gelitten werden sollen."

Und da man hiedurch nicht hindern konnte, daß nicht
Vieles über die Gasse geschleppt werden sollte, so ward:

„2) Jedermann vermahnet, sich alles Ueberflusses und
„der Branntweintrunkenheit zu enthalten, alles unter ernst=
„hafter unausbleiblicher Strafe.

„3) Die hiewieder handelnden Wirthe oder Schenken
„sollen mit einer jedesmal unverzüglich zu exequirenden Geld=
„strafe von 20 Rthlr. angesehen und davon $^1/_4$ dem Anzeiger
„gegeben werden.

„4) Das Branntweinborgen soll verboten sein und ge=
„richtlich soll auf Klage an solchen Branntweinschulden nur
„1 Thaler passirt werden.

„5) Die Obrigkeiten sollen die Branntweinhäuser, vor=
„nemlich des Nachmittags fleißig visitiren lassen; welches
„alles überall angeschlagen und auf den Kanzeln verkündigt
„werden solle."

Durch ein königliches Edikt wurde dieses 1736 von
Georg II. bestättigt und solchem zugesetzt:

„1) Solle die Branntweintrunkenheit scharf geahndet und
„von der Gerichtsobrigkeit mit dreitägiger Gefangenschaft zu
„Wasser und Brod, bei nicht verspürter Besserung aber, dieses
„Laster pro criminali gehalten und mit der Karren=, Zucht=
„und Spinnhausstrafe belegt werden.

„2) Soll ein so Betrunkener keiner Entschuldigung bei
„Verbrechen genießen, sondern gleich Nüchternen für alles be=
„straft werden.

„3) Die Betrunkenen sollen von den Gassen rc. genommen
„und, wie gesagt, bestraft und der Mißbrauch bei Hochzeiten,
„Kindstaufen rc. auch abgestellt werden.

„4) Solle auch dem Vernehmen nach mit Verfälschung „und Verstärkung des Branntweins durch Pfeffer oder andere „starke Sachen, von gewinnsüchtigen Leuten, damit sie durch „einen wohlfeilen Preis viele Abkäufer an sich ziehen, man„cherlei Betrug geschehen, wodurch diejenigen, die solchen „verdorbenen Branntwein genießen, um die Gesundheit und Ge„brauch ihrer Vernunft noch mehr gebracht werden. Damit „jedoch diesem bösen Unternehmen gesteuert werde, soll ein „jeder, der einer dergleichen Verfälschung überführt werden „kann, mit 50 Rthlr., welche halb dem, der die Anmeldung „davon gethan, unter Verschweigung seines Namens, halb „aber der Obrigkeit jedes Orts gereicht werden sollen, unab„bittlich bestraft und überdem dem Kontravenienten respective „das Branntweinbrennen und Schenken gänzlich verboten, auch „der verfälschte Branntwein vor seinem Hause öffentlich aus„gegossen werden."

Uebrigens ward noch befohlen, daß dieses Edikt jährlich am Sonntag nach Trinitatis auf allen Kanzeln abgelesen und aller Orten gewöhnlichermaßen publicirt werden sollte.

Andere versuchten schon frühe den Mißbrauch durch starke Auflagen zu verhindern.

Ich habe deßwegen jene Verordnungen in ihrem ganzen Inhalt angeführt, weil sie noch jetzt als Musterverordnung dienen, den Umständen anpassend wären, und jeder Regierung zur Ehre gereichen würde.

Gegen die Erhöhung des Ohmgeldes sagt man freilich, es sei wider die Freiheit des Handels. Allerdings, wider eine unbedingte, ungebundene Handelsfreiheit; mit dieser verträgt sich aber auch kein Zoll, kein Ohmgeld überhaupt; überall ist dieselbe bestimmten Grundsätzen untergeordnet. Es giebt für den Gesetzgeber noch Höheres, Heiligeres, als jener Grundsatz der Handelsfreiheit, wenn ihn nicht mit Recht der Vorwurf einer kleinlichen Krämer- und Judenpolitik treffen soll. Dieses Höhere, Heiligere lehrt uns vorzüglich Religion und Moral; den daraus hergeleiteten Grundsätzen muß alles andere und also auch die Handelsfreiheit sehr untergeordnet sein. Wo die unbedingte Freiheit in einer Sphäre des bürgerlichen Lebens jenen obersten Grundsätzen und vorzüglich auch dem Ciceronischen Satz: Salus populi suprema lex esto! widerstreitet, sollen also gesetzliche Beschränkungen eintreten; daß dieses hier der Fall seie, muß nach dem, was nun als bekannt angenommen wird, einleuchtend sein, und daher alles was dem Uebel abhelfen kann, durch Religion und Moral geboten sein; daher darf auch

der Handel mit Pulver, mit Giften, Arzneien 2c. nicht freigegeben werden; daher ist das Wirthen nicht ganz frei 2c.

Durch die Erhöhung des Ohmgeldes wird gewiß die Einfuhr und Konsumtion der gebrannten Wasser bedeutend abnehmen. Einige behaupten zwar, es werde dann nur weniger importirt werden, man helfe dadurch nur der Kontrebande auf. Viele bezweifeln es aber und unter andern sogar der Herr Oberzollverwalter, dessen Autorität wohl hier mehr gelten soll als andere; er äußerte sich in der gemeinnützigen Gesellschaft darüber wie folgt: „Es ist gesagt worden, die „Regierung habe bis jetzt noch kein Mittel ausfindig machen „können, um dem Uebel des Branntweintrinkens zu steuern, „und die Mehreinfuhr des Branntweins sei nur scheinbar, „weil jetzt das Ohmgeld bezahlt werde, früher aber bedeu„tende Kontrebande Statt gefunden habe; auch seien gleich „anfangs bedeutende Provisionen gemacht worden, in der Mei„nung, das alte Ohmgeld werde wieder hergestellt werden; „dieser Branntwein sei aber noch vorhanden u. s. w. Es „thut mir leid, daß ich diesen Ansichten, wie sie heute und „bei andern Anlässen ausgesprochen worden sind, doch nicht „ganz beipflichten kann. Denn es scheint mir, die Regie„rungsbehörde könnte mit gehörigem Ernste denn doch viel „Gutes leisten in dieser Beziehung; und was das Ohmgeld „betrifft, so wurde dasselbe immer bezahlt, denn was auf „Wagen geführt wird, entgeht der Aufsicht nicht; Kontrebande „freilich wurde von jeher und wird wohl noch getrieben, doch „nur in kleinen Quantitäten, etwa was man auf dem Rücken „hereinträgt.“

Dieses ist dem Verfasser auch noch von anderer sehr kompetenter Seite versichert worden. Und wenn man denn die Kontrebande so sehr scheut, warum denn das Ohmgeld nicht ganz aufheben, es kann sich ein starker Mann immer noch ein Schönes damit verdienen.

Herr Oberzollverwalter sagte ferner: „Hinsichtlich der „Provisionen irre man sich ebenfalls gar sehr, denn wenn so „große Quantitäten Branntwein schon seit längerer Zeit im „Kanton vorräthig wären, so würde die Einfuhr sich nicht „von Jahr zu Jahr und zwar in so hohem Grade vermehrt „haben.“

Mit erschwerenden Bestimmungen gegen das Brennen wären zugleich gewisse Regeln, nach denen dasselbe ausgeübt werden sollte, aufzustellen, und dasselbe einer strengen polizeilichen Aufsicht zu unterwerfen. Auf gute Konstruktion der Apparate,

Reinlichkeit derselben und Unverfälschtheit des Branntweins wäre besonders zu sehen, daher letzterer öfter und vor dem Verkauf chemisch zu untersuchen.

Hohe Patentgebühren würden besonders die so schädlichen Winkelbrennereien verschwinden machen, wodurch, wie durch Winkelwirthschaft überhaupt, unvergleichlich mehr Schaden entsteht, als durch größere Etablissements, weil hier polizeiliche Aufsicht möglich ist, dort nicht.

Das Verbot des Erdäpfelbrennens oder doch die Einschränkung desselben würde dem armen Mann, (den es sonst so leicht tendirte, seine Erdäpfel gegen den gaumenkitzelnden Reiz zu vertauschen, wenn schon daheim der Hunger herrschte), eine gesunde, kräftige Nahrung, Geld und Gesundheit erhalten und gewiß noch größerem Unheil in hohem Grade steuern. Dieses würde freilich Vieler und gerade vieler Gesetzgeber Interesse verletzen, weil sie, wenn viel Erdäpfel gebrannt werden dürfen, Korn- und Erdäpfel theurer verkaufen und wenn sie selbst brennen, dabei über den Werth der Erdäpfel in Spiritus noch ein vorzügliches Viehfutter erhalten können. Viele werden also über Beeinträchtigung der Freiheit schreien und vielleicht sogar über willkürliche Eingriffe in's Eigenthum. Die Ueberzeugung aber, nur einem heiligen Grundsatze nachgelebt zu haben, soll dabei den Gesetzgeber trösten. Auch wäre die Verminderung des Werths der Produkte nur momentan, scheinbar, eingebildet; man wird, wenn man einmal muß und will, auf andern Wegen eben so viel aus denselben ziehen und dabei nicht von dem unreinen Bewußtsein gequält werden, einem allgemeinen Graus Vorschub geleistet zu haben; man wird sogar dadurch auf neue Erfindungen geleitet werden, wie die Erfahrung in den letzten Jahren hoffen läßt. So lernte man in neuester Zeit mit großem Nutzen Zucker aus Erdäpfeln bereiten, welche Fabrikation besonders in der Umgegend von Wien schon ziemlich bedeutend sein soll, und nach einem neuesten Artikel in Zeitungen hat Prof. Balding in Prag ein vortreffliches, weinklares, starkes Bier aus den Erdäpfeln zu bereiten erfunden. Letztere Erfindung kann unsere Gegenden von großem Nutzen werden und zur Verminderung der Branntweinkonsumtion viel beitragen, so wie ich überhaupt Begünstigung und Aufmunterung der Bierbrauerei von oben herab, polizeiliche Vorsorge, für ein gutes Bier, Belehrung über seine Wirkungen für sehr wohlthätig halte. Ueberhaupt wird alles der Trunkergebenheit entgegen wirken, was ihre Wirkungen,

die der geistigen Getränke im Allgemeinen, besonders aber des Weins und Biers allgemein bekannt zu machen beiträgt, und vorzüglich diejenige Klasse darüber belehrt, die noch nicht von der Sucht und dem Bedürfniß angesteckt ist, die Jugend; dadurch wird vielerlei Vorurtheilen abgeholfen werden, die hinsichtlich der Nachtheile des Biers und der gesunden Eigenschaft der gebrannten Wasser für Aermere, stark Arbeitende rc. allgemein verbreitet sind, z. B. das Vorurtheil, das Bier sei kühlend, daher sehr schädlich, so wie denn überhaupt unser Landvolk sonderbarerweise vor allem Kühlenden große Furcht hat, hingegen durch brennendes und verbrennendes Gift sich nicht zu schaden glaubt! Könnte dieses Vorurtheil gehoben werden, so würde gewiß bei seiner Wohlfeilheit und Nahrhaftigkeit das Bier bald allgemein in Gebrauch kommen und der Branntwein selten getrunken werden, wie es in vielen Ländern, besonders aber in Deutschland der Fall ist, wo der Wein theuer und doch der Branntwein selten getrunken, aber dafür ein gutes Bier gebraut und in ungeheurer Menge konsumirt wird, ohne daß man nur eine Spur von so schauderhaften Zufällen bemerkte, wie sie bei uns so häufig von Branntweinmißbrauch sich zu zeigen anfangen.

Der zweite einzuschlagende Weg, um gegen das Ersaufen im Branntwein viele unserer Mitbürger zu schützen, wäre der moralische, durch Beispiel, Belehrung, eine bessere Erziehung überhaupt; für sich allein würden diese Mittel nicht genügen, zu langsam wirken und ohne gleichzeitige gesetzliche Bestimmungen könnte einstweilen eine ganze Generation zu Grunde gehen und die folgende angesteckt werden durch's schlechte Beispiel.

Unter den moralischen Mitteln verdient vor allen aus unsere Aufmerksamkeit:

1) Die Bildung von Mäßigkeitsvereinen, einer Art Orden, deren Mitglieder überein gekommen sind, gewissen, Mäßigkeit im Trinken geistiger Getränke und besonders der gebrannten Wasser bezweckenden Regeln und Vorschriften nachzuleben, um dadurch die Schlemmerei zur Ausnahme und zur Schande zu machen. Schon vor Alters existirten ähnliche Vereine. Im Mittelalter, wo der Hang zum Weine allgemeine Leidenschaft und daher alle möglichen Laster und Verbrechen: Mord, Diebstahl, Nothzucht, Fehden aller Art an der Tagesordnung waren, bestanden in Deutschland besonders eigene Wettsaufgesellschaften und wurde dort durch das sogenannte Zu- oder Vortrinken großes Aergerniß und Mißbrauch getrieben. Die Weinsucht oder Völlerei sei da so an der Tages-

ordnung gewesen, daß nicht nur die Gesandten an Reichstagen Nachmittags immer voll waren, sondern in der Mainzischen Kanzlei sei es sogar hergebracht gewesen, Weinflaschen auf den Nebentisch zu setzen, damit die Kanzlisten nicht Durst leiden möchten. Man habe damals die deutschen Gesetze Morgensprache geheißen, weil man das, was Nachmittags gemacht wurde, wegen dem lieben Wein und Bier, für unrichtig hielt; so habe einst Kaiser Ferdinand I. die Gesandten am Reichstage erinnern müssen: sie seien der öffentlichen Angelegenheiten, nicht des Essens und Trinkens wegen zusammengetreten und sie ermahnte, aus allen Kräften die leidige Völlerei, wovon Seele und Leib zu Grunde gehen, zu fliehen und ihrem Berufe nachzuleben.

Seit Karl dem Großen findet man schon Verordnungen dagegen, da aber diese von der Art waren, daß sie nichts fruchteten und verspottet wurden, weil die Polizei damals nicht Macht hatte, so versuchten einige um das Wohl ihrer Mitmenschen besorgte Große, durch Errichtung von Orden dem schändlichen Laster Einhalt zu thun; so war unter andern ein Temperanzorden; andere mit gleichem Zwecke wurden anders getauft. Die Mitglieder derselben versprachen, sich alles Vollsaufens zu enthalten, überhaupt nie ein gewisses Quantum zu überschreiten, den Durst darüber hinaus mit Bier, Sauerwasser, Julep zu löschen. Uebertretungen mußten die Mitglieder bei ihrem Gewissen dem Patron anzeigen; dieser ließ durch drei unschuldige Mitglieder untersuchen, ob die größte, mittlere oder geringere Strafe eintreten solle. Der erste Grad war Ausschluß während eines Jahrs von jedem Ritterspiel; der zweite Verbot während einer fixirten Zeit keinen Wein zu trinken; der dritte 2 Pferde oder 300 Thlr. zu überlassen.

Nichts destoweniger soll das Laster der Trunkergebenheit in Deutschland fortgedauert haben, bis Wissenschaft und Aufklärung nachhalfen und vorzüglich zuerst bei denjenigen Besserung bewirkte, welche das Volk sich als Muster zu nehmen pflegte, bei den Geistlichen, welche dort wie in der Schweiz besonders der Völlerei sich schuldig machten.

Diese angeführten geschichtlichen Thatsachen könnten Viele bewegen, an die Unzulänglichkeit gesetzlicher Verfügungen sowohl als der Temperanzvereine zu glauben; ich glaube aber der geringe Nutzen derselben liege überhaupt in den Verhältnissen der damaligen Zeit und besonders von Deutschland, von denen die unsrigen bedeutend differiren; Mangel an Bildung und Rohheit waren dort Schuld, daß moralische Mittel, und

Mangel an Polizei, daß gesetzliche nichts halfen; in Frankreich dagegen zeigten sich gesetzliche Verfügungen im Verein der zunehmenden Aufklärung und Gesittung gegen die Trunksucht sehr nützlich, indem diese daselbst in neuern Zeiten viel seltener geworden.

Was bei uns besonders hoffen läßt, daß durch vereinter Kräfte edles Streben jener Vereine viel Gutes sich thun lasse, ist das Faktum, daß in unserm Vaterlande alles wahrhaft gemeinnützige Gute auf ähnlichem Weg angeregt und entstanden ist, daß oft sogar viel weniger wichtige, ja sogar irrige Lehren und Lebensregeln durch Sanktion und Anregung von Vereinen wahrhaft in's Volksleben übergehen und immer ein größeres oder kleineres Resultat haben; ich will hier nur auf die vielerlei religiösen Sekten deuten. Sollte denn nicht mit noch unendlich größerem Antheil und Enthusiasmus Grundsätzen gehuldigt und nachgelebt werden, die so sehr geeignet sind, eine physische und moralische Erhebung des Volkslebens zu bewirken, jedem Einzelnen Gesundheit und Vermögen erhalten, und welche zu den ersten Gesetzen der Religion und Moral gehören?! —

Sehr aufmunternd für uns ist aus der neuesten Zeit das Beispiel unserer republikanischen Brüder in Nordamerika, wo das Uebel des Branntweinmißbrauchs noch viel größer war, so daß von 13 Millionen Menschen jährlich wenigstens 30,000 an den Folgen der Völlerei starben, ohne diejenigen unter den 3 Millionen Negersklaven. Von 5000 jährlichen Verbrechern hatten mehr als die Hälfte Verbrechen und Frevel im trunkenen Muthe begangen. Seit der kurzen Zeit der Entstehung jener Vereine, ungefähr vor 20 Jahren ist der Graus nun größtentheils verschwunden. Auch in Schottland haben die Mäßigkeitsvereine einen erstaunlichen Erfolg gehabt, indem daselbst die Konsumtion des Branntweins in vielen Distrikten bereits über die Hälfte sich vermindert haben, dagegen die des Fleisches und Brodes in gleichem Verhältniß zugenommen haben soll. Freiwillig gingen Frauen zu Magistratspersonen und erklärten: ein neuer Himmel gehe ihne auf, seitdem ihre Männer sich jenen Vereinen angeschlossen; häuslicher Friede, reichlichere Nahrung, bessere Kleidung und größere Aufmerksamkeit auf die Kinder seien die Folge dieser Aenderung.

Ebenfalls in England verbreiten sich diese Vereine allgemein, so wie sich deren nun auch in andern Ländern bilden; Sachsen-Weimar, Genf und unser nachbarliches Freiburg haben, den Nutzen und die Wichtigkeit derselben einsehend, Mäßigkeits-

vereine gebildet, von denen derjenige von Freiburg sich vortrefflicher Statuten, von Kanzler Werro entworfen, erfreut.

Mit voller Ueberzeugung spreche ich daher meine Meinung dahin aus: es wäre für unsern Kanton von großem Nutzen Mäßigkeitsvereine in's Leben zu rufen; schon hat auch vor bereits einiger Zeit das Erziehungsdepartement durch Verbreitung eines Artikels über die Mäßigkeitsvereine aus dem Verbreiter gemeinnütziger Kenntnisse die Bahn eröffnet, dazu aufgemuntert und sich dadurch den Dank aller Wohldenkenden erworben. Ergreifen wir daher mit neuem Eifer diese heilsame Idee und streben vereint, dem höllischen Dämon Schranken zu setzen! Es konstituire sich daher nach dem Antrag eines sehr ehrenwerthen Mitglieds die gemeinnützige Gesellschaft zum Mäßigkeitsvereine; diesem mögen dann die übrigen Kantonalvereine, der medicinische und der Predigerverein, der Lehrerverein u. s. w. folgen; dadurch würde mit einem Male der Verein, wie ein Baum seine Aeste, über das ganze Land verbreiten und bei nur einigem Eifer der Vereinsglieder ohne Zweifel in Kurzem herrliche Früchte tragen. Kanzler Werro hat den Zweck der Mäßigkeitsvereine in seinem Aufruf treffend, wie folgt, ausgesprochen und gerade so sollte derjenige der bernerischen Vereine bestimmt werden.

„Die Völlerei brandmarken, den Mißbrauch des Weins „und der gebrannten Wasser bekämpfen, ohne deßwegen ihren „mäßigen Gebrauch verdammen zu wollen; einen Kern von „Männern bilden, die fest auf ihren Beinen stehen, um die„jenigen, welche straucheln oder straucheln könnten, mit kräf„tiger Hand an's edle Ziel zu geleiten und auf diese Weise „allmälig die Masse der Bevölkerung für die Sache der Mä„ßigkeit gewinnen."

Nach diesem würden die Statuten von jedem Mitgliede das Versprechen verlangen:

a) Mäßigkeit im Trinken des Weins und Biers.
b) Gänzliche Entsagung von Branntwein, Rum, Liqueurs, mit Ausnahme in Krankheiten, Kriegsdienst, Reisen und außergewöhnlichen schweren Arbeiten, und das Versprechen, auch in den drei letzten Fällen nur einen höchst mäßigen Gebrauch davon zu machen.

Das andere moralische Mittel wäre

2) Belehrung, mit der Ausübung der Mäßigkeit vereint, ein würdiges, edles Streben für jene Vereine; auch haben die amerikanischen Mäßigkeitsvereine sich dieses durch Mund und Schrift zu thun vorgenommen.

Vor allem aus wäre die Verbreitung einer kurzen populären Darstellung der Folgen des Branntweinmißbrauchs und der Mittel dagegen, gerade wie bei der Preisausschreibung die medicinische Gesellschaft wünschte, an sämmtliche Vereinsmitglieder und von diesen aus so allgemein als möglich nöthig. In dieser Darstellung müßte dem Volke die Mäßigkeit im Allgemeinen empfohlen und die Unnöthigkeit des Branntweingenusses, die Unschädlichkeit und Vorzüglichkeit anderer Getränke gegen den Durst, zur Stärkung und Erquickung berührt werden. Als Surrogate wären zu empfehlen: leichte Landweine, Obstwein, Bier, säuerliche Pflanzensäfte.

Große Verminderung der Branntweinkonsumtion und gewiß auch der daherigen Uebel wäre durch allgemeineres Beliebtwerden des Biers zu erwarten, das, wie bereits gesagt worden, als ungesund und kühlend im Ruf, wenig genossen und verpönt war. Es verdient aber das bessere Bier jene Vorwürfe durchaus nicht, im Gegentheil ist das Bier eher erhitzend, im Allgemeinen aber, wenn der Hopfen darin nicht fehlt, stärkend, nährend. Freilich fehlt uns dieser bis dahin; statt Hopfen möchte es aber doch wohl möglich werden, einen andern Stoff zu finden, der dem Bier gute und stärkende Eigenschaften geben könnte, so daß, besonders seit man nun aus Erdäpfeln allein ein vorzügliches Bier darzustellen erfand, es ausgemacht scheint, daß ja freilich die allgemeine Einführung des Biers möglich und nützlich sein wird.

Guter Obstwein ist nach dem Bier das empfehlenswertheste Surrogat, mit Maß genossen den meisten Menschen zuträglich, sehr angenehm und durstlöschend. Dessen allgemeine Beliebtheit und Wohlfeilheit in mehreren östlichen Kantonen, wie Thurgau, Appenzell, St. Gallen, Zürich allein ist zuzuschreiben, daß man daselbst von den bei uns sich zeigenden Folgen des Branntweinmißbrauchs nichts weiß. Man bemerkt daselbst, wie ich aus persönlich gemachten Nachfragen bei Aerzten bestimmt weiß, keine besondern übeln Folgen des Obstweins, höchstens wenn derselbe von unreifem Obst oder sonst schlecht bereitet oder verdorben ist. Der Obstwein wird dort von Jedermann getrunken, in den Hütten der Armen, wie am Tische der Wohlhabenden und Reichen; im eigenen Hause, wie im Wirthshause.

Diese Belehrungen müssen zugleich vom Erziehungspersonale nach obhabender Amtspflicht ertheilt werden. Es sollten in den Schulen neben allgemeinen diätetischen Vorschriften die Folgen der Unmäßigkeit überhaupt, besonders aber im Trinken kurz, faßlich und in passender Form vorgetragen werden. Von

der Kanzel und in den Kinderlehren wäre dann alles fleißig in's Gedächtniß zurückzurufen, das Laster mit lebendigen Farben in seiner Abscheulichkeit darzustellen, heilsame Ermahnungen zur Mäßigkeit zu geben und die Vortheile derselben zu zeigen.

Höchst zweckmäßig würde es auch sein, wenn von den Mäßigkeitsvereinen dafür gesorgt würde, daß in den jährlich und öfter erscheinenden Volksschriften, welche am beliebtesten und verbreitetsten sind, wie in Kalendern, in der Volksbibliothek und in Zeitungen überhaupt, abschreckende Gemälde der Wirkung des übermäßigen Trunks neben heilsamen Lehren und Regeln aufgenommen würden. Treffliches enthält in dieser Art auch schon die Volksbibliothek in Nro. 7 und 8 dieses Jahrgangs. So finde ich auch in den Jahrgängen von 1836 und 1837 des deutschen Volkskalenders Bilder, welche Gruppen von Betrunkenen darstellen, welche eben aus Branntweintempeln kommen, deren Luxus, wie es heißt, ein Extrakt aus sämmtlichen Beuteln der Armen sei. Selbst die evangelische Kirchenzeitung erwähnt sie als nützliche, abschreckende Spiegelbilder. Ich erlaube mir Einiges daraus hier anzuführen: „Im ersten Bild sieht man den gemeinen Rausch auf „vorletzter Station, wo er sich noch mit gewaltsamer Heiter„keit übertüncht; im zweiten tritt er ganz in seiner Bösar„tigkeit hervor, ist zur Bestialität übergegangen und die „Schadenfreude der Zuschauer gibt sich ein Fest. Man sieht „im Vordergrunde eine Gruppe, Mann, Frau und Kind — „ein Schauder erfaßt uns, wenn wir erfahren müssen, daß „schon Kinder auf diese Bahn geführt werden. Man nannte „sonst den Branntwein Aqua vitae, Lebenswasser; so lange „er nur zu den Arzneimitteln gehörte, mag er auch diesen „schönen Namen verdient haben, da aber, wo er im Ueber„maß genossen wird, dürfte man ihm den Namen Todeswasser „beilegen. Der thrantrinkende Grönländer nennt ihn Toll„wasser: bezeichnend, aber noch zu glimpflich; denn was etwa „die Kuhpockenimpfung dem Tode entzieht, wird jetzt für ihn „ausgeglichen durch die Seuche des Branntweingenusses.

„Lessing schon bespottete die überhandnehmende Trunksucht „und sagt vom lieben Vieh:

„Es find't sich selbst in den Stall hinein,
„Und kommt doch von der Tränke,
„Man denke!“

„Unsere Vorfahren tranken Bier und es verdient offen„bar den Vorzug; denn zum Weine, obwohl er im Preise ge„fallen, hat nicht jeder die Mittel. Wenn man indeß nach



„jenem Spruch des berühmten englischen Staatsmannes Sir „William Temple handeln wollte, würde doch mancher die „Massen des Branntweins zuweilen mit Wein vertauschen „können. Temple sagte nämlich: Ich statuire nicht mehr als „vier Glas: eins für mich, eins für die Freunde, eins zur „Fröhlichkeit und das vierte für — Feinde.

„Wer sich nur liebt, nicht gern vergibt,
„ ann dieses vierte aufbewahren;
„Doch wer der Eintracht Segen liebt,
„Wird eben da gewiß nicht sparen:
„Denn in Versöhnung mit dem Feind
„Ist alle Fröhlichkeit vereint."

Ich kann mich nicht enthalten, hier auch noch den Schluß des zweiten Briefes über den Mißbrauch geistiger Getränke in der Volksbibliothek aufzunehmen, der Wahrheit und Lebendigkeit der Schilderung und deren daherigen, gewiß nicht ausbleibenden nützlichen Wirkung wegen. Es heißt darin:

„Den Tag nach einem überstandenen Rausch finden wir „gewöhnlich den Zecher krank; er beklagt sich über Empfindlichkeit gegen die freie Luft, über Schauer, Frost und Mattigkeit. Sein Gesicht ist matt und aufgedunsen, die Augen „trüb, roth, der Puls beschleunigt, der Geschmack bitter, „kurz er hat, was man hier gewöhnlich nennt, den Katzenjammer, und statt daß er darin die ersten Zeichen der „feindseligen Einwirkung dieser Getränke auf seine Gesundheit „erkennen sollte, beeilen sich die meisten, durch einen neuen „Trunk die Nachwirkung des Erstern zu verscheuchen. Der „erste Schritt um Trunkenbold zu werden. In diesem Zustande „wird aber meistentheils der Geist und die moralische Kraft „des Menschen sehr darniedergehalten, der Kummer und die „Sorgen des gewöhnlichen Lebens kehren mit erneuter Kraft „wieder zurück, und so wird es erklärlich, daß im Zustande „des sogenannten Katzenjammers so viele Selbstmorde verübt „werden. Treffend ist dieser Zustand in Shakespeare's Othello „geschildert, wo er den Kassio, nachdem er im Rausche seinen „Freund ermordet hatte, ausrufen läßt:

„O, mein guter Ruf! meine Ehre! meine Ehre! Ich „habe meine Ehre verloren! Ich habe mein unsterblich Theil „verloren und was mir übrig bleibt ist viehisch! — Trinken! „und wie ein Papagay schwazen! zanken! prahlen! fluchen! „und mit seinem eigenen Schatten Unsinn schwazen! — O, du „unsichtbarer Geist des Weins, hast du noch keinen Namen, „so heiße: Teufel. — Ich erinnere mich eines Haufens von „Dingen, aber keines bestimmten, eines Zankes, aber nicht „weßhalb! — O, daß man einen Feind in den Mund nehmen

„kann, um sich sein Gehirn, seine Vernunft stehlen zu lassen!
„Daß wir uns durch Freude, Schwärmerei, Jubel, Frohlocken,
„in Vieh verwandeln müssen! — Ich will meinen Herrn wieder
„um meinen Posten bitten; aber er wird mir sagen, ich sei
„ein Trunkenbold. Hätte ich hundert Mäuler, eine solche
„Antwort würde mir sie alle verstopfen. — Jetzt ein vernünf-
„tiger Mensch zu sein, bald darauf ein Narr und plötzlich
„Vieh. O, entsetzlich! Jedes Glas zu viel ist verflucht,
„denn sein Inhalt ist der Teufel."

„So Kassio und er hat Recht. — Jedes Glas zu viel ist
„verflucht! Von vielen Tausenden genügt ein einziges Bei-
„spiel ein einziges Beispiel: Ein Indianer am Ohio (so er-
„zählt Dr. Hofbauer) hatte für seine Biberfelle von einem
„europäischen Kaufmann ein Faß Branntwein erhalten und
„nahm von diesem Gifte so viel als möglich. Nach dem
„Taumel ergreift ihn die Wuth und er zündet seine Hütte
„an. Da ihn sein Weib daran hindern will, so erschlägt er
„es und verstümmelt zugleich sein Kind, das jenes trägt.
„Endlich schläft er ein. Als er erwacht stehen nordamerika-
„nische Gerichtsdiener vor ihm; er sieht um sich und erblickt
„seine niedergebrannte und noch rauchende Hütte und neben
„ihm sein todtes Weib mit dem zerschlagenen Säugling im
„Arme. Bei ihm liegen der Feuerbrand, das Beil und das
„Faß. Schon der Gedanke, daß kein Trunkenbold vor einem
„solchen oder ähnlichen Schicksale sicher ist, sollte Schrecken
„erregen, und doch will die Welt, welche Täuschungen liebt,
„nur die lachende Seite eines verbrecherischen Lasters sehen,
„das aller öffentlichen und häuslichen Sittlichkeit den Unter-
„gang droht."

„Möchten doch jene Eltern, die so oft ihre Kinder trunken
„machen, um sich an ihrer Freude zu ergötzen und sie so in's
„Verderben stürzen, des Indianers gedenken!"

Interessant ist die Uebereinstimmung Shakespear's und
Göthe's, dieser Dichterheroen, in meinem Motto und in der
oben citirten Stelle aus Othello. Beide sehen also im über-
müßigen Trunk den Inbegriff alles Bösen, ich möchte sagen,
den leibhaftigen Teufel.

Die moralischen Mittel sind als Radikalmittel anzusehen,
in allen Fällen anzuwenden, werden immer nützen, häufig,
aber nicht immer allein ausreichen; vorzüglich nützen werden
sie, wo das Uebel des Mißbrauchs noch im Entstehen ist, be-
sonders aber werden sie die Jugend vor den Anlässen der
Trunkenheit fürchten machen und dadurch von derselben Mo-
mente, welche häufig Trunkergebenheit erzeugen, entfernt halten,



dieselben präserviren; dieselben werden sogar noch häufig helfen, wo bereits Symptome der Trunkergebenheit vorhanden sind, aber doch der Branntweinmißbrauch noch nicht habituell, zur Sucht geworden ist. Wo dieses schon der Fall ist, werden sie nicht mehr hinreichen, hier muß durch gesetzliche Mittel geholfen, Verschlimmerung verhütet und Besserung bezweckt werden; meistens werden schon die vorgeschlagenen, allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen helfen, das Uebel wenigstens beschränken. Es werden aber auch Fälle vorkommen, wo moralische Verstockung und Verdorbenheit stärkere Mittel, eigentlicher gesetzlicher Zwang, Eingrenzung, Einsperrung u. s. w. oder physische Verstimmung, die eigentlich auf krankhaften Veränderungen beruhende Trunksucht, diätetische und pharmazeutische Mittel erheischen. Von diesen letztern wäre hier nur noch kürzlich zu reden, von den Mitteln gegen den eigenthümlichen Zustand des ganzen Nervensystems, wodurch der Trieb zu starken Getränken unterhalten und bei welchen der Genuß derselben zur momentanen relativen Gesundheit absolut nöthig erscheint. Von der Therapie der eigentlichen Säuferkrankheiten hier zu reden wäre nicht am Orte.

Hufelands Mittel gegen jenen krankhaften Trieb besteht in Eintröpfeln von Siegellack in's Trinkglas, wodurch unbemerkt der Raum und deßwegen auch das Quantum des sonst Genossenen sich vermindern soll. Dazu der Gebrauch von bittern Mitteln mit Ingwer. Substituirung eines andern, weniger schädlichen, selbst heilsamen Surrogats, z. B. Tinct. Absynth., Verecklung des Branntweins durch widrige Uebligkeit erregende Zusätze, z. B. Brechweinstein.

Vorzüglicher scheint das bekannte Brühl-Cramersche Mittel (Acid. sulphuric. dilut. mit bittern Mitteln), wodurch ein Widerwille gegen Branntwein erzeugt werden soll. Bei zwei Kranken, die Hr. Roth, Arzt in Swinemünde, damit behandelte, stellte sich nach zwei Wochen eine Krise ein, sie bekamen Erbrechen und ein Gefühl von Mattigkeit und Aengstlichkeit. Ein Hauptpunkt ist aber bei Brühl-Cramer Auflösung der Infarkten die durch den in Folge der geschwächten irritablen Faser träger gewordenen Kreislauf, gebildet worden sind. Die Behandlung beschließt er mit dem Eisen, das hier als stärkendes und zugleich kräftig den Trieb zu berauschenden Getränken vernichtendes Mittel wirke. — Bei anfangender krankhafter Trunksucht genügt oft schon der bloße diätetische Gebrauch von Pflanzensäuren.

Literatur.

Zimmermann, von der Erfahrung.
Sprengel's Geschichte der Medicin.
Schubart, theoretische Chemie.
Der Verbreiter gemeinnütziger Kenntnisse.
Hufeland's Journal.
Die medicinisch-chirurgische Zeitung.
Rudolphi's Phisiologie.
Richters Therapie. II. Supplementband.
Nasse's Zeitschrift für psychische Aerzte.
Frank, System der medicinischen Polizei.
Heinroth, kritische und erläuternde Zusätze zu Esquirol.
Berliner Schnappsläden von Brennglas.
Verhandlungen der in Thun 1835 versammelten berner. gemeinnützigen Gesellschaft.
Hufeland, Makrobiotik.
Mittermaier, über Zurechnung.
Richter, spezielle Arzneimittellehre.
Kleinerts Repertorium.
Vogt, Pharmakodynamik.
Süßmilch, göttliche Ordnung.
Renard, der Branntwein in diätetischer u. medicinisch-polizeilicher Hinsicht. Mainz 1817.
Trotter, über die Trunkenheit und deren Einfluß rc. Aus dem Englischen, von Hofbauer. Lemgo 1821.
Brühl-Cramer, über die Trunksucht.
Erdmann, Beiträge zur Kenntniß des Innern von Rußland.
Hausmann, Denkschrift über die geistigen Flüssigkeiten. Lemgo 1826.



Verbesserungen.

Seite						
1	des Vorworts, Zeile	2	v.	u.	l.	Circulare st. Cirkaulre.
9	Zeile	8	v.	o.	l.	jene st. jeue.
10	„	18	„	„	„	Albucases st. Albacases.
11	„	2	„	„	„	Cumis st. Cancis.
16	„	18	„	u.	„	die höchste Weihe st. Ruhe.
17	„	8	„	o.	„	Sopor st. Sopar.
„	„	13	„	„	„	„ „ „
30	„	11	„	u.	„	quantitativ st. quantitav.
31	„	18	„	„	„	Saamen st. Samen.
43	„	20	„	„	„	Graus st. Grund.
„	„	11	„	„	„	angehen st. angeben.

